

Kennisprogramma Duurzaam Dóór
“sociale innovatie voor een groene economie”
2013-2016



Kennisprogramma Duurzaam Door:
‘Sociale innovatie voor een groene economie’

Inhoudsopgave.

Samenvatting

Deel I Beleidskader kader Kennisprogramma Duurzaam Door

1. Inzet van het beleid

- Urgentie, maatschappelijke ontwikkelingen en beleidshistorie
- Evaluatie NME/LvDO; Continuïteit van beleid
- Beleidscontext en maatschappelijke opgave
- Competenties voor groene groei

2. De aanpak

- Ontwikkelen, verbinden en opschalen
- Systeemaanpak in leren
- Netwerken en knooppunten
- (Kennis-)infrastructuur
- Stakeholders, actoren en doelgroepen
- Bijzondere rol voor het beroepsonderwijs

3. Het programma

- Inhoudelijke programmering
- Regie, agendering en financiering

Deel II Uitwerkingskader met inhoudelijke programmering

- De vijf hoofdthema's
- De vier verbindende processen

Samenvatting

Het doel van het Kennisprogramma ‘Duurzaam Door: Sociale Innovatie voor een Groene Economie’ is het bereiken van een groene economie door het ontwikkelen van kennis, het versterken van competenties en door het creëren van synergie tussen partijen om te werken aan een groene economie. Het programma beoogt daarvoor actoren (kinderen, volwassenen, scholen, bedrijven, organisaties) toe te rusten met de nodige bewustzijn, kennis, attitude en handelingsperspectieven om een welgeïnformeerde keuze te kunnen maken voor duurzaamheid.

‘Duurzaam Door’ is een kennisprogramma, waarin ‘leren’ in de breedste zin van het woord centraal staat. Uitgangspunten voor realisatie van ‘Duurzaam Door’ zijn coalitie, cocreatie en cofinanciering.

Een groene, duurzame economie. Dat is het wensbeeld van burgers, bedrijven, overheden, onderwijsinstellingen en maatschappelijke organisaties. Het beleid van het kennisprogramma richt zich op die doelgroepen. Binnen de doelgroep ‘burgers’ richt het beleid zich in het bijzonder op jongeren (zowel in als buiten het onderwijs).

Een groene economie vraagt om het stimuleren van de Nederlandse economie en het versterken van de internationale concurrentiepositie, zonder het natuurlijk kapitaal van onze aarde uit te putten. Werken aan een groene economie is de weg naar een economisch sterk, sociaal en mooi Nederland. Door gebrek aan samenhang en gebrek aan opschaling van goede (kennis)initiatieven is die groene economie nog ver weg.

Duurzaamheid is mensenwerk. Voor een groene economie zijn zowel technologische ontwikkelingen als sociale innovaties van belang. Technologische ontwikkelingen kunnen bijdragen aan de afname van de uitputting van grondstoffen, van energie en van water, en kunnen ertoe bijdragen dat kringlopen worden gesloten. Sociale innovaties vormen een onontbeerlijk aanvullende component op de technologische ontwikkelingen. De sociale innovatie waar deze nota zich in hoofdzaak op richt gaat over de inzet van kennisontwikkeling, kenniscirculatie, onderwijs en leerprocessen en organisatorische vormgeving in verbindende netwerken en arrangementen.

In het huidige beleid ligt de focus op economische en technologische ontwikkeling. Nederland heeft daarnaast talloze mooie en bruikbare maatschappelijke initiatieven voor een groene economie. De samenhang hierin ontbreekt veelal. Partijen die werken aan technologische innovaties blijken in de praktijk onvoldoende aangesloten op de partijen die werken aan sociaal innovatieve processen om groene groei te realiseren. Andersom geldt hetzelfde. Beschikbare proceskennis en ontwikkelde competenties worden nog onvoldoende toegepast. Het komt er op aan partijen bij elkaar te brengen en hen uit te dagen nieuwe oplossingen voor maatschappelijke problemen te vinden. Opschaling ontbreekt. Daarom is aanvullend beleid voor sociale innovatie en competentieontwikkeling noodzakelijk.

‘Ontwikkelen’, ‘verbinden’ en ‘opschalen’ zijn de kernbegrippen van het programma Duurzaam door. Bij **ontwikkelen** gaat het over persoonlijke competenties van kinderen, jongeren en volwassenen om op ondernemende wijze duurzame activiteiten te ontplooiën. En om het doorontwikkelen van kennis over instrumenten voor sociale innovatie.

Bij **verbinden** gaat het om vaardigheden om waardevolle matches te maken tussen thema’s, maar vooral tussen samenwerkende personen en organisaties.

En **opschalen** is belangrijk om van elkaar te leren wat wél werkt en in de praktijk zijn meerwaarde bewezen heeft. Zo hoeven initiatiefnemers niet steeds opnieuw het wiel uit te vinden maar kunnen

zij van elkaar leren uit praktijkervaringen. Daarnaast is het voor het opschalen nodig 'het ongewone gewoon te maken' en dus te leren hoe institutionele belemmeringen kunnen worden weggenomen.

Aansluiting beleid

De **overheid** ziet 'Natuur- en milieu- educatie' als een activiteit om zowel de effectiviteit van natuur- en milieu- beleid als de eigen verantwoordelijkheid van mensen te vergroten. Sinds de jaren '80 is het overheidsbeleid gericht op het (doen) ontwikkelen van een grote diversiteit aan educatieve activiteiten, zowel structureel als projectmatig, gericht op jeugd, maar bij toenemende urgentie ook op volwassenen, organisaties en bedrijven. Daarbij zijn een aantal uitgangspunten steeds gehanteerd¹:

- a) gezien de breedte van het onderwerp 'natuur, milieu en duurzaamheid' en 'educatie' zijn meerdere departementen betrokken (interdepartementaal dossier)
- b) om zowel landelijk als lokaal werking te hebben zijn zowel gemeenten, waterschappen, provincies als Rijksoverheid actief (interbestuurlijk dossier).

Er is in Nederland veel ervaring met een aanpak gericht op educatie en sociale innovaties. In het programma Natuur en Milieu Educatie (NME) en in het programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO) is de afgelopen periode gewerkt aan competenties voor een groene economie. In deze programma's is door alle betrokken partijen veel kennis opgebouwd. Het beleid Duurzaam Door is goeddeels gestoeld op de resultaten van de evaluatie van de programma's NME en LvDO. Het Kennisprogramma 'Duurzaam Door - sociale innovatie voor een groene economie' geeft invulling aan beleid van gezamenlijke overheden. Zo moet bijvoorbeeld de aansluiting en interactie met technologische innovatie verbeteren.

Vanuit het Rijksbeleid geeft het programma invulling aan *kabinetsbeleid* op de volgende gebieden

- 'Groene Groei'. Dit beleid geeft feitelijk een kader voor het (Rijks)beleid ten aanzien van duurzame ontwikkeling. De thematieken van Groene Groei en Duurzaam Door komen grotendeels overeen. Daarmee biedt Duurzaam Door een kennisinstrument voor veel onderdelen van Groene Groei.
- De Topgebieden en bijbehorende kennis- en innovatie agenda's en Human Capital Agenda's, waarin – binnen de 'gouden driehoek' - overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken.
- Agenda Duurzaamheid die nationaal en internationaal (RIO+20) verschillende inhoudelijke beleidsvelden op koers zet.
- Sectoraal beleid op natuur- milieu- en duurzaamheids thema's zoals het natuurbeleid, afval beleid, duurzaam bouwen, leefbare wijken, waterbeleid, klimaatbeleid etc.
- Tevens geeft dit programma invulling aan de relatie met 'de energieke samenleving'.

Op *decentraal niveau* geeft het programma invulling aan lokaal en regionaal beleid op maat. Hierbij staat ook het beleid rondom duurzaamheid en groene economie centraal. Op regionaal en lokaal niveau spelen veelal soortgelijke thema's als op landelijk niveau, maar vaak in een meer integrale benadering. Deze krijgen uiteraard een meer specifieke regionale of lokale inkleuring. Zo zullen aanvullende thema's als gebiedsgericht beleid en ruimtelijke ordening lokaal en regionaal meer

¹ Kaderplan NME 1988 en daaropvolgende beleidskaders NME onderwijsimpuls (92), Extra Impuls (96) NME 21 (2000), Leren voor Duurzame Ontwikkeling (2004), kiezen-leren-meedoen (2007) en LvDO 2/ Van agenderen naar Doen (2008)

concrete invulling krijgen. Decentrale stakeholders dragen hun eigen accenten en onderwerpen aan. Te denken valt aan leefbaarheid in de wijk, duurzaam bouwen, behoud en ontwikkeling van natuur en landschap, duurzame inrichting van een bedrijventerrein of een innovatieve aanpak van een sociaal ondernemer, zoals een woningbouwcorporatie.

In december 2011 liepen de programma's LvDO en NME af. Deze programma's zijn één jaar verlengd, het overgangsjaar 2012. De Tweede Kamer is in april 2011 toegezegd dat er in 2012 een overgangsjaar zou zijn, waarin een uitvoeringsprogramma 2013-2016 wordt ontwikkeld als vervolg op de programma's NME en LvDO.

Draagvlak

Op het vlak van de groene economie is enorm veel initiatief in de samenleving. Voor individuele partijen is het vaak lastig om verbindingen en opschaling te realiseren. De overheden kunnen daarbij een krachtige rol spelen. Een rol die mede vorm krijgt in dit kennisprogramma.

Dit programma is opgesteld in dialoog tussen de departementen, IPO, VNG/GDO, UvW en het werkveld, en na consultatie van ruim 60 stakeholders in november 2011 en 25 maatschappelijke groeperingen in februari 2012. Daarnaast is de nota opgesteld op basis van aanwijzingen van de interbestuurlijke Regiegroep NME/LvDO dd. 13 maart 2012.

Met bedrijven, overheden, maatschappelijke organisaties, kennisinstituten en onderwijsinstellingen is de kern van het programma besproken. Er bestaat draagvlak onder de betrokken partijen. Hun inspanningen, o.a. in de vorm van cofinanciering, is daarbij uitgesproken.

Sturing

Voor de uitwerking komen er programmaonderdelen op twee niveaus: landelijk en decentraal. Het zwaartepunt ligt bij de decentrale uitvoering. De uitvoering ligt op die manier zo dicht mogelijk bij stakeholders zelf. De overheid schept ruimte, geeft kaders en faciliteert processen om die decentrale partijen in de samenleving te ondersteunen. Met netwerken, met regels (of het wegnemen daarvan), met kennis en soms met geld.

Overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties zoeken in de eerste plaats naar 'zinvolle partnerschappen'. Het programma krijgt in deze opzet daarom vooral vorm aan de basis in (lokale en regionale) netwerken en knooppunten. Gemeenten en provincies en ook waterschappen vormen in dat opzicht een cruciale schakel om initiatieven vanuit de samenleving te verbinden met landelijke doelstellingen, en omgekeerd concepten te vertalen naar de praktijk van het dagelijks handelen en leefwereld van burgers. Ondersteunend daaraan is er de agenda van de (rijks)overheid, die met Topsectoren, Human Capital Agenda, Een Groene Groeistrategie voor Nederland (en bij andere overheden o.a. Statenprogramma's, Collegeprogramma's) een aantal speerpunten voor beleid neerlegt. Dat helpt om de beleidsdoelstellingen 'aan de basis' te realiseren.

De provincies wordt gevraagd om – op basis van collegiaal bestuur met de andere overheden en met stakeholders - een coördinerende rol te vervullen in de decentrale delen van het programma.

Resultaten

De resultaten van het programma zijn:

- een versnelde realisatie van de complexe opgave van een groene, duurzame economie
- meer samenhang rond de specifieke prioritaire thema's biodiversiteit, water, voedsel, energie en materialen, waarbij samenwerking tussen ondernemers, onderzoekers, onderwijs, overheden en initiatieven van onderaf gezamenlijk snellen en beter resultaat neerzetten dat ieder afzonderlijk.
- initiatieven worden opgeschaald, met als doel het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland;
- de huidige en de toekomstige generatie Nederlanders beschikken over de competenties om te werken aan een groene economie;
- de kennisinfrastructuur voor een groene economie is versterkt doordat (regionale) netwerken voor een groene economie zijn gerealiseerd en landelijk verbonden zijn.

Financiering

De financiering van het beleid kent verschillende bronnen. Rijksoverheid, andere overheden, maatschappelijke partijen, bedrijven, fondsen en Europese subsidies dragen samen bij.

Vanuit het Kabinet wordt voor de duur van het kennisprogramma 4 miljoen euro op jaarbasis geïnvesteerd. Het budget is bestemd voor decentrale programma's, landelijke programma's in het kader van prioritaire thema's, de landelijke kennisinfrastructuur en voorzieningen en activiteiten.

Deel I Beleidskader Duurzaam Door

1. Inzet van het beleid

Urgentie, maatschappelijke ontwikkelingen, en beleidshistorie.

Het werken aan duurzame ontwikkeling heeft de laatste jaren een vaste plek op de agenda verworven van bedrijven, maatschappelijke partijen en overheden. Op veel terreinen heeft het woord 'duurzaam' betekenis gekregen: van duurzaam bouwen tot duurzaam waterbeheer, van duurzaam financieren tot sociale duurzaamheid. Dat heeft tot veel initiatieven geleid en veel projecten geëntameerd. Toch lijkt duurzaamheid maar langzaam van de marge naar de mainstream te komen en tot de gewenste systeemveranderingen te leiden. Dat komt zowel door de hardnekkigheid en complexiteit van de maatschappelijke opgaven als door de wijze waarop bestaande instituties en constructen tot verandering in staat (blijken te) zijn. De maatschappelijke ontwikkelingen gaan echter gewoon door. Burgers nemen eigen initiatief, verenigen zich o.a. via social media tot nieuwe allianties, bedrijven innoveren, kennisinstellingen komen met baanbrekende oplossingen. Ontwikkelingen wachten niet op de inertie van overheid, instituties en oude bedrijven. Maar, ... waar komt het samen en hoe leidt het tot een volgende stap in transitie naar een groene economie?

Daarin is het nieuwe beleidskader 'Duurzaam Door' anders dan andere beleidskaders. Het beleid van 'Duurzaam Door' kenmerkt zich door een transitie-aanpak, toewerkend naar een volgend 'level' in het denken over duurzaamheid. Door het verbinden van partijen, van internationale agenda's tot lokale actie, door het verbinden tussen overheid en samenleving. Het richt zich op de verbinding van kennis en kennissen en het verbinden van geldstromen. Het kennisprogramma redeneert vanuit thema's naar verbindende processen, naar vitale netwerken.

In dit deel I wordt het beleidskader beschreven voor het uitwerkingsprogramma 'Duurzaam Door; Sociale Innovatie voor een groene economie' (Deel II).

Concrete activiteiten komen in jaarplannen van Agentschap (landelijk) en van de provincies (decentraal) tot uiting, onder het oog van een gezamenlijke Regiegroep.

De **urgentie** om op een duurzame wijze om te gaan met de aarde behoeft geen uitputtende toelichting. Biodiversiteit, voedselzekerheid, klimaat, water, energie, grondstoffen, economie en verdelingsvraagstukken zijn steeds meer verweven en stellen ons voor grote uitdagingen om - binnen het draagvlak van onze aarde - op een zorgvuldige manier met steeds meer miljarden mensen te leven. Natuur en milieu beschouwen we daarom steeds meer in de context van duurzame ontwikkeling, waarbij de afweging van ecologische waarden, economische waarden en sociale waarden gelijk op gaat, lokaal en mondiaal, nu en straks.²

Om deze **afweging**, en in het bijzonder de betekenis van natuur en milieu hierin, goed te kunnen maken is bewustzijn een eerste vereiste. Dat bewustzijn komt tot stand door kennismaking, beleving en ervaring met natuur en milieu. Na bewustzijn is ontwikkelen van kennis, attitude en handelingsperspectief van belang om 'bewust bekwaam' keuzes te kunnen maken voor een (meer) duurzame leefstijl. **Competentieontwikkeling:** Als burger, als consument, als werknemer, als besluitvormer, als ondernemer, **jong en ouder.**

² Vrij naar Bruntland.

Om educatie alleen te richten op kinderen zou een moreel onjuiste pedagogiek aangeven. We kunnen niet van kinderen verwachten dat zij later de effecten van onduurzaam gedrag van de huidige generaties zullen 'opruimen' en bovendien is de urgentie voor duurzame ontwikkeling te groot om ook niet nú in actie te komen. Ook is de kennisontwikkeling in de maatschappij zo snel en complex dat 'leven lang leren' ook rond duurzaamheid een noodzaak is.

Educatie is daarbij een onmisbare activiteit. Onder educatie versta ik zowel 'formeel leren' (bijvoorbeeld via onderwijs), 'non-formeel leren' (bijvoorbeeld via cursussen, excursies, masterclasses) én 'informeel leren' (bijvoorbeeld via media).

Educatie is – samen met voorlichting, communicatie, participatie, dialoog, capacity building – deel van het 'sociaal instrumentarium' dat in combinatie met juridische en financiële instrumenten de overheid in staat stelt de interactie met de samenleving vorm te geven. Dat kan in zowel **instrumentele** zin, gericht op draagvlak en gedragsverandering, als in meer voorwaardenscheppende, **emancipatoire** zin, gericht op competentieontwikkeling en persoonlijke, welgeïnformeerde keuzes maken.

De **overheid** ziet daarom 'Natuur- en milieu- educatie' (NME) als een activiteit om zowel de effectiviteit van natuur- en milieu- beleid als de eigen verantwoordelijkheid van mensen te vergroten. Sinds de jaren '80 is het overheidsbeleid gericht op het (doen) ontwikkelen van een grote diversiteit aan educatieve activiteiten, zowel structureel als projectmatig, gericht op jeugd, maar bij toenemende urgentie ook op volwassenen, organisaties en bedrijven.

Daarbij zijn een aantal uitgangspunten steeds gehanteerd³:

a) gezien de breedte van het onderwerp 'natuur, milieu en duurzaamheid' en 'educatie' zijn meerdere departementen betrokken (**interdepartementaal dossier**)

b) om zowel landelijk als lokaal werking te hebben zijn zowel gemeenten, waterschappen, provincies als Rijksoverheid actief (**interbestuurlijk dossier**).

Een **rolverdeling** die steeds gehanteerd is dat de uitvoering van NME zo dicht mogelijk bij doelgroepen (scholen, jongeren, burgers, organisaties, bedrijven) wordt georganiseerd.

Gemeenten financieren daarom de uitvoerende activiteiten op bijvoorbeeld schooltuinen, kinderboerderijen, NME-centra en duurzaamheids-initiatieven; **Provincies** ondersteunen bovenregionale projecten en netwerken zoals via provinciale consultants, in bezoekerscentra, bij dierentuinen en in (natuur) musea, sociaal leren in multi-actor-groepen; **Waterschappen** organiseren excursies, lespakketten en gastlessen, en het **Rijk** schept voorwaarden in de zin van curriculum, innovatie van inhoud en methodiek, kennisinfrastructuur, professionaliteit en kwaliteit. Daarbij heeft het Rijk jarenlang via meerjarenprogramma de conceptuele en beleidsmatige ontwikkeling ondersteund met kennis, innovatieve projecten, agendering en regie.

Naast overheidsbemoediging kent het werkveld van NME al decennia lang een grote inzet van **maatschappelijke organisaties** (NGO's), zowel tienduizenden vrijwilligers als beroepskrachten. Het betreft zowel organisaties die educatie als hoofdtaak hebben (kern, bijvoorbeeld het IVN of Stichting Veldwerk Nederland) als organisaties die meer inhoudelijk gericht zijn op (onderdelen van) natuur,

³ Kaderplan NME 1988 en daaropvolgende beleidskaders NME onderwijsimpuls (92), Extra Impuls (96) NME 21 (2000), Leren voor Duurzame Ontwikkeling (2004), kiezen-leren-meedoen (2007) en LvDO 2/ Van agenderen naar Doen (2008)

milieu en duurzaamheid, maar daarbij educatie inzetten (bijvoorbeeld Vlinderstichting of Natuurmonumenten).

In totaal gaat in die sector – naast Rijksmiddelen – ca. € 45 mln./jaar om en van bedrijven, fondsen en andere private middelen een even groot bedrag.⁴

In ca. 75 % van Nederlandse gemeenten is een educatieve structuur te vinden tot op lokaal niveau. Afhankelijk van de dichtheid van educatieve actoren is 50 – 90 % van het onderwijs betrokken bij een of meer educatieve activiteiten.⁵

De activiteiten worden **hoog gewaardeerd** in de samenleving, ruim 90 % van de burgers vindt het belangrijk dat we zowel jongeren als volwassenen bewust maken van de waarde van natuur, milieu en duurzaamheid, met name als er ook gericht handelingsperspectief kan worden geboden.⁶

Dat dit ook **daadwerkelijk effect** heeft – al is educatie een activiteit die (zeker wanneer dat gericht is op jongeren) pas op langere termijn maatschappelijk zichtbaar is – blijkt uit meerdere onderzoeken. Mensen die meer met NME in aanraking zijn geweest kiezen significant voor een (meer) duurzame levensstijl. Ook (duurzame) beleidsprocessen die ondersteund worden door ‘educatie’ verlopen uiteindelijk sneller, goedkoper, met meer draagvlak en hebben meer creatieve en duurzame oplossingen.⁷

Educatie rond natuur, milieu en duurzaamheid is niet uniek voor Nederland. Ook **internationaal** en zeker in de ons omringende landen is er (nationaal) NME beleid, onder de naam ‘Environmental Education’. Educatie in brede zin is als CEPA (Communication, education, participation, awareness) opgenomen in tal van internationale verdragen op gebied van natuur, milieu en duurzaamheid, bijvoorbeeld in de Convention on Sustainable Development (CSD, RIO +20) maar ook in inhoudelijke verdragen als Biodiversity (CBD), Climate Change (Kyoto, Sustainable consumption and Production (Marrakesh), Wetlands (Ramsar) etc.

De **conceptuele ontwikkeling** van NME is steeds meer gegaan in de context van duurzame ontwikkeling. Ook internationaal: van Environmental Education naar Education for Sustainable Development (ESD). In Nederland heeft die verbreding en ontwikkeling vorm en inhoud gekregen door twee opeenvolgende programma’s ‘**Leren voor Duurzame Ontwikkeling**’ (LvDO). Daar is een samenspel van ‘lerende individuen’, ‘lerende organisaties’ en ‘lerende samenleving’, waarbij de laatste is uitgewerkt in nieuwe leerconcepten rond multi-actor leerprocessen die horen bij complexe integrale vraagstukken die duurzaamheid oproept. Dit is samen te vatten in de term ‘sociaal leren’. UNESCO heeft de internationale **Decade** for Education for Sustainable Development (DESD 2005-2015) uitgeroepen, waar Nederland via programma LvDO invulling aan geeft. Nederland deelt in internationaal verband haar kennis en zoekt daar ook een ‘markt’ voor.⁸

⁴ Staalkaart NME (Novioconsult 2004);

⁵ NME ondersteuning in de provincies (Alterra 2008); Inventarisatie witte vlekken NME (Novioconsult 2009); gebruik van NME in het onderwijs (BOP 2012)

⁶ Draagvlak voor NME (QA-plus, 2007) Het groene hart van burgers (LEI, 2005) Bestuurlijke vraagsarticulatie NME (KLB 2010)

⁷ Hoe duurzaam is NME (UvU, WUR, SVN), De effectiviteit van NME (Alterra, 2004), Meerwaarde inzet sociale instrumenten (ARCADIS, 2011).

⁸ Learning from Each Other (UNECE, 2009); National Journeys (UNESCO 2011), Social Learning, towards a sustainable world, (WAP, 2007); Learning for Sustainability in times of accelerating change (WAP, 2012)

Beleidsmatig is NME en LvDO verankerd in het **nationale onderwijsbeleid**, in die zin dat aandacht voor natuur en milieu bijvoorbeeld onderdeel is van de Kerndoelen Basisonderwijs (Kerndoel 39, 40,41), Kerndoelen Onderbouw VO (kerndoel 28, 29, 30, 31, 32 en 33) en exameneisen voor bijvoorbeeld biologie en natuurkunde. Duurzaamheid is echter ook verbonden met Burgerschap en daarmee is het een vakoverstijgend onderwerp.⁹ Scholen zijn vrij in hun keuze om vorm en inhoud te geven aan lesinhouden die minimaal gebaseerd moeten zijn op de kerndoelen. Scholen maken daarbij gebruik van lesmethoden van educatieve uitgeverijen, handreikingen die zijn ontwikkeld door de SLO en/of bijvoorbeeld materiaal dat is ontwikkeld in het kader van DuurzaamDoor. Uit onderzoek blijkt dat er voldoende materiaal beschikbaar is voor de scholen. Scholen zouden wel geholpen zijn met het meer verbinden van dit onderwerp met andere vak- en vormingsgebieden.

NME en LvDO is ook beleidsmatig verankerd in het **natuur- milieu- en duurzaamheidsbeleid**. Ook meer sectoraal natuur- en milieu-beleid geeft een kader voor NME/LvDO. Educatie is niet een doel op zich maar is gericht op maatschappelijke opgaven.

Evaluatie NME/LvDO; Continuïteit van beleid

Het programma bouwt voort op ervaringen uit vorige perioden. In een brede portfolio van afgeronde en lopende projecten en arrangementen is veel expertise en kennis over methodieken, werkwijzen en netwerken opgebouwd, die werd vastgelegd en te vinden is in vele (digitale) publicaties¹⁰. De huidige en recente programma's NME/LvDO zijn systematisch gemonitord en geëvalueerd. Het leverde resultaten en leerpunten op, zoals:

- het programma is erin geslaagd een groot aantal partijen te mobiliseren, waarbij cofinanciering tot stand is gebracht;
- er is een belangrijke slag gemaakt in ombuigen van aanbod- naar vraagsturing;
- er heeft in hoge mate coalitievorming plaatsgevonden tussen (onverwachte) partners en dat heeft geleid tot creatieve, stimulerende en effectieve samenwerkingsverbanden;
- het programma is erin geslaagd om in wisselende politieke en maatschappelijke omgevingen adaptief te zijn, het programma te actualiseren en bij te stellen: het is daarmee zelf ook een 'lerend' programma;
- niet (alleen) de hoeveelheid activiteiten is een succes, maar ook de wijze waarop verschillende initiatieven aan elkaar verbonden worden (en er op een hoger abstractieniveau van geleerd kan worden)
- partijen blijken behoefte te hebben aan verbinding, aan overzicht (en dus ook aan analyse waar nog extra inzet nodig is of juist verdubbeling vermeden moet worden);
- co-creatie moet (nog) meer ruimte krijgen;
- vanuit projecten kan geleerd worden, van pilots naar good-practices, naar opschaling en uitrol en vervolgens naar nieuwe gebruiken en routines.¹¹

⁹ Duurzaamheid is leren vooruitzien (SLO, kernleerplan LvDO 2007)

¹⁰ www.lerenvoorduurzameontwikkeling.nl; www.nme.nl ;

¹¹ Evaluatierapport TNO, WUR/LEI (dd. 16 februari 2012)

Het beleids- en uitwerkingskader van dit kennisprogramma zijn, gegeven de resultaten van de evaluatie van de programma's NME en LvDO, naast opgedane ervaringen, mede tot stand gekomen in dialoog met verschillende departementen, decentrale overheden en stakeholders die eerder al met elkaar een gedragen visiedocument hebben geformuleerd (november 2011). Bedrijfsleven, kennisinstellingen, scholen en maatschappelijke organisaties hebben meegedacht en meegeschreven vanuit hun kennisbehoeften en inhoudelijke agenda's (eerste helft 2012). Uit deze contacten bleek veel behoefte, betrokkenheid en bereidheid om samen te werken rond het thema duurzame ontwikkeling of deelthema's hierbinnen. Ook provincies, gemeenten en waterschappen hebben als partners in het interbestuurlijk proces hun bijdrage geleverd aan de aanpak die in dit beleids- en uitwerkingskader staat verwoord. Interdepartementaal is gekeken naar majeure inhoudelijke beleidsprocessen, de gemeenschappelijke visie en rolopvatting en de gedeelde behoefte om 'sociale innovatie' een belangrijke plaats te geven, complementair aan juridische, financiële en technische interventiemogelijkheden.

De aanpak van het kennisprogramma leunt op een veranderingsstrategie die ook wel 'sociale innovatie' wordt genoemd. Onder sociale innovatie wordt zowel het (individueel) ontwikkelen van kennis, attituden en handelingsperspectieven verstaan, als het leren en innoveren op organisatieniveau, naast de interactieve en participatieve leerprocessen tussen maatschappelijke partijen (co-creatie en social learning).

Sociale innovatie betekent in de context van dit programma dat partijen hun probleemoplossend vermogen vergroten en komen tot innovatieve oplossingen en weloverwogen gedragskeuzes die het natuurlijk kapitaal van de aarde niet uitputten. Het nemen van verantwoordelijkheid om keuzen te maken, te participeren, te ondernemen, te verbinden en om relevante informatie te verzamelen en te verwerken zijn eveneens noodzakelijke competenties voor een "energieke samenleving" (zoals het Planbureau voor de Leefomgeving deze schetst):

'....De in de maatschappij aanwezige creativiteit en innovatiekracht van burgers en bedrijven biedt kansen voor 'groene groei'. Het inzetten van deze energieke samenleving vraagt een aanpassing in het denken en doen van de Rijksoverheid. Het Planbureau voor de Leefomgeving geeft in het signalenrapport 'De energieke samenleving: op zoek naar sturingsfilosofie voor een schone economie' handvatten voor die nieuwe rol van de overheid.....' (Uit: persbericht bij het rapport 'de energieke samenleving').

Bedrijven innoveren door in te zetten op een circulaire economie en ook daarbij kan sociale innovatie helpen. Consumenten vragen om gezond voedsel en duurzaam geproduceerde goederen. Bewoners nemen initiatieven om energie te besparen en hun leefomgeving te verduurzamen. De sleutel tot groene groei ligt dus in de maatschappij zelf. Partijen in de samenleving nemen zo hun eigen verantwoordelijkheid¹².

Werken aan duurzaamheid versterkt de nationale en internationale positie van Nederland. Kennis en innovatie zijn belangrijke exportproducten, waarbij het bedrijfsleven haar duurzaamheidskennis kan vermarkten (kennis-kunde-kassa). Onderwijs en kennis vormen ook internationaal perspectief belangrijke sleutels tot verandering en emancipatie, en dragen ook in ontwikkelingssamenwerking steeds meer bij aan een nieuwe economische relatie.

¹² Vrij naar: Planbureau voor de Leefomgeving : De Energieke Samenleving, Maarten Haijer, 2011

De beleidscontext en maatschappelijke opgave

Voor de korte en middellange termijn heeft het kabinet haar uitgangspunten met betrekking tot duurzaamheid neergelegd in enkele beleidslijnen. Hieronder worden enkele daarvan kort aangehaald.

- Het kabinetsbeleid met betrekking tot de **Topsectorenbeleid** en bijbehorende kennis- en innovatie agenda's en Human Capital Agenda's. In het kader van dit beleid werken overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen samen binnen wat wel wordt genoemd 'de gouden driehoek'.
- Daarnaast is er de **Groene Groeistrategie voor Nederland** die als duurzaamheidsagenda nationaal en internationaal (RIO+20) verschillende inhoudelijke beleidsvelden op koers zet.
- De concrete uitwerking van de Duurzaamheidsagenda en de uitwerking van Topsectorenbeleid worden zichtbaar in zgn. '**Green Deals**' waarin de overheid met partijen in de samenleving nieuwe uitdagingen richting groene economie oppakt.

Uit de Agenda Duurzaamheid¹³ :

'Nederland staat er internationaal gezien nog steeds goed voor. Een concurrerende economie, relatief lage werkloosheid en een sterke kennisstructuur. Het kabinet streeft er naar om deze positie van Nederland verder te versterken op een wijze die het natuurlijk kapitaal van onze aarde niet uitput'.

- En als laatste beleidslijn is de in wording zijnde **Agenda Hedendaags Burgerschap** van belang voor dit kennisprogramma. Deze beleidslijn vormt een richtpunt als het gaat om sociale duurzaamheid en het zoeken naar nieuwe verhoudingen tussen overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties (Governance modellen).

De brief aan de Tweede Kamer over '**Groene Groei**' (Minister EZ en Staatssecretaris I&M, 28 maart 2013, mede namens Buza en BZK) geeft een kader voor het (Rijks)beleid te aanzien van duurzame ontwikkeling. De thematieken van Groene Groen en Duurzaam Door komen voor 90 % overeen. Daarmee biedt Duurzaam Door een kennisinstrument voor veel onderdelen van Groene Groei, inclusief de kennisbenutting vanuit Green Deals. Daarnaast is Duurzaam Door door de participatie van andere overheden en de netwerken met bedrijven, kennisinstellingen, scholen en NGO's een ondersteuning in de 'netwerksturing' die in 'Groene Groei' wordt beoogd.

De onderstaande passage komt uit de brief aan de Tweede Kamer over Groene Groei. Het is een fundament en inspiratie voor het kennisprogramma Duurzaam Door:

"Groene groei is een ambitie waarvoor brede samenwerking noodzakelijk is. Het gaat om een agenda die met draagvlak in parlement, samenleving en bedrijfsleven moet worden ingezet.

..... de betrokkenheid van de samenleving bij de uitwerking te vergroten

In de transitie naar een meer duurzame economie treedt de overheid steeds op als faciliterende en stimulerende netwerkpartner samen met bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en burgerinitiatieven.

Het formuleren van een aanpak om consumenten in beweging te brengen voor een bijdrage aan efficiënt gebruik van grondstoffen.

¹³ Agenda Duurzaamheid; een groene groeistrategie voor Nederland, Ministerie I&M, 3 oktober 2011

Dit betekent streven naar zo efficiënt mogelijk gebruik van grondstoffen met behoud van kwaliteit en milieu. Daarnaast moet er aandacht zijn voor gezondheid, dierenwelzijn, leefomgeving, behoud van biodiversiteit en de positie en rol van lokale voedselproducenten in de voedselvoorziening met name in ontwikkelingslanden. De behoeften van de markt, bedrijfsleven en consumenten, zijn hierbij leidend.

..... Sociale ontwikkeling via duurzaam gedrag, maatschappelijk verantwoord ondernemen en innovatie.

Het kabinet zal actief samenwerken met bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen om groene groei te realiseren. Daarbij zullen ook de inzichten van de wetenschap en internationale ervaringen worden betrokken.”

Ook de **mondiale component** speelt een in toenemende mate belangrijker rol in het vraagstuk Duurzaamheid. Duurzaamheid gaat om wereldomvattende problematische kwesties die de grenzen van ons land overstijgen. Denk aan ketens van voedsel, grondstoffen en energie, maar ook de samenhang tussen water, klimaat en zaken als voedselzekerheid en biodiversiteit en sociale verdelingsvraagstukken. De relatie met EU beleid, internationale samenwerking en ontwikkelingsvraagstukken vormt een globale context die mede een rol speelt bij bepalen van mogelijke en wenselijke keuzen en ontwikkelingen. In Rio+20 (juni 2012) zal de internationale duurzaamheidsagenda opnieuw aandacht vragen.

Op **provinciaal en lokaal niveau** spelen veelal soortgelijke thema's als op landelijk niveau, maar deze krijgen uiteraard een meer specifieke regionale of lokale inkleuring en vaak in een meer integrale benadering. Zo zullen aanvullende thema's als gebiedsgericht beleid en ruimtelijke ordening lokaal en regionaal meer concrete invulling krijgen. Lokale en regionale stakeholders dragen hun eigen accenten en onderwerpen aan. Te denken valt aan leefbaarheid in de wijk, duurzaam bouwen, behoud en ontwikkeling van natuur en landschap, duurzame inrichting van een bedrijventerrein of een innovatieve aanpak van een sociaal ondernemer, zoals een woningbouwcorporatie.

Competenties voor groene groei

De opgave om collectieve goederen (grondstoffen, onderwijs, milieugebruiksruimte, biodiversiteit) zó te verdelen dat ze via de markt optimaal benut worden en ook toekomstige generaties in hun behoeften kunnen voorzien, ontstaat niet spontaan. Om een groene groei te bereiken zijn zowel technologische ontwikkelingen als sociale innovaties van belang.

Technologische ontwikkelingen leiden tot een afname van het grondstofgebruik, van uitputting van energie en van water, en dragen ertoe bij dat kringlopen worden gesloten.

Sociale innovaties betreffen de inzet van kennisontwikkeling, kenniscirculatie, leerprocessen en organisatorische vormgeving. In het huidige beleid ligt de focus op economische en technologische ontwikkeling.

Aanvullend beleid voor sociale innovatie en de daarbij horende competentieontwikkeling is dus een welkome aanvulling en onontbeerlijk. Het beoogde beeld is dat in 2020 op een innoverende en eigentijdse manier kennis, competenties en ervaring worden (door)ontwikkeld, verspreid en worden overgedragen in oude en nieuwe samenwerkingsverbanden en sociale netwerken die een groene economie realiseren. Burgers, werknemers, ondernemers, leerkrachten, bestuurders en beheerders weten hoe belangrijk duurzaamheid is voor een groene economie en geven daar in hun activiteiten vorm aan. In onderwijs, bedrijven, overheden en samenleving zijn competenties voor duurzame ontwikkeling gemeengoed.

Leren en innoveren in netwerken vergt het vermogen van zowel individuen als organisaties en maatschappelijke samenwerkingsverbanden om verantwoordelijkheid te nemen, dynamiek te genereren, te richten en waar nodig bij te sturen. Het vraagt om competenties zoals creativiteit, oog hebben voor samenhang, processensibiliteit en het zoeken naar onverwachte ontmoetingen. Maar

vooral ook: het productief maken van verbindingen tussen partijen, het smeden van onverwachte allianties en het bij elkaar brengen van belangen. Samenwerken is echt samen werken. Denken in verschillende schaalniveaus (macro – meso – micro) en tijdhorizonten, systeemdenken, kunnen omgaan met complexiteit, hoge dynamiek en onzekerheden. Het kunnen en willen maken van afwegingen en keuzes voor de meest duurzame oplossingen.

Versterking van bovengenoemde competenties krijgt vorm op twee niveaus:

1. Als beroepscompetenties voor een groene economie (die veelal leiden tot technische innovaties).
2. Als burgercompetenties in een energieke samenleving (die tevens leiden tot sociale innovaties).

De relatie tussen deze twee competentieniveaus versterken de kracht van het programma Duurzaam Door. In het onderwijs gaat het dan ook om vakinhouden zowel als burgerschap.

Competenties voor een groene groei worden eveneens beschreven op Europees niveau (o.a. Competences for the 21st century (EU) en Skills for Green Jobs (OECD)) en op mondiale schaal (ESD competences (UNECE, UNESCO)).

Het programma NME-LvDO is ook de Nederlandse invulling van de 'Decade for Education for Sustainable Development (DESD) 2005-2015' die UNESCO heeft uitgeroepen naar aanleiding van de VN duurzaamheidstop in Johannesburg¹⁴. In onze regio heeft UNECE een specifieke 'Strategy for ESD' ontwikkeld die Nederland in 2005 in Vilnius heeft ondertekend¹⁵. Deze is ook gerelateerd aan de EU Duurzaamheidsstrategie. Programma NME/LvDO is – namens o.a. UNESCO – het 'National Focal Point for ESD' in Nederland.

Ook in specifiek internationaal beleid is aandacht voor de rol van Communicatie, Educatie, Participatie en bewustwording (Awarenes) in de zgn. CEPA hoofdstukken van onder andere het CBD -, CSD -, Kyoto -, Marrakech - en Ramsarverdrag. Veel kennis- en educatie-opgaven komen via NME-LvDO tot stand en worden via het National Focal Point gerapporteerd. In 2012 is in de slotverklaring van de RIO +20 conferentie de educatieparagraaf geactualiseerd.¹⁶ Dat leidt weer tot internationale samenwerking met vele partners uit onderwijs, wetenschap en NGO's.

In de uitwerking van het duurzaamheidsverdrag van RIO (Lokale Agenda 21) stond niet voor niets de betekenisvolle slogan: 'Education is the key for change'.

¹⁴ UNESCO : Decade for ESD : International Implementation Scheme (<http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/>)

¹⁵ UNECE Strategy for ESD : www.unece.org/env/esd

¹⁶ UN: The Future We Want (Rio +20, para 233. e.v.)

2. De aanpak

Ontwikkelen, verbinden en opschalen

Dit zijn de kernbegrippen van het programma 'Duurzaam door'.

Bij **ontwikkelen** gaat het over persoonlijke competenties van kinderen, jongeren en volwassenen om op ondernemende wijze duurzame activiteiten te ontplooiën vanuit het motto 'een leven lang leren'. Bij **verbinden** gaat het om vaardigheden om proactief waardevolle matches te maken tussen thema's, maar vooral tussen samenwerkende personen en organisaties. Juist op het snijvlak van nieuwe matches ontstaan baanbrekende innovaties.

En **opschalen** is belangrijk om van elkaar te leren wat wél werkt en in de praktijk zijn meerwaarde bewezen heeft. Zo hoeven initiatiefnemers niet steeds opnieuw het wiel uit te vinden maar kunnen zij van elkaar leren uit praktijkervaringen.

'Duurzaam Door' is een kennisprogramma, waarin 'leren' in de breedste zin van het woord centraal staat. Het programma beoogt de complexe opgave om een groene groei te realiseren begrijpelijk en realiseerbaar te maken voor individuen en organisaties. De voorgestane aanpak versterkt individuen en partijen in de idee dat juist door de onderlinge interactie en samenwerking nieuwe inzichten, nieuwe praktijken en nieuwe initiatieven ontstaan. Deze aanpak is vernieuwend, vooral ook omdat het opschalen van de kennis die in dergelijke verbanden wordt ontwikkeld leerprocessen (elders) zal versnellen.

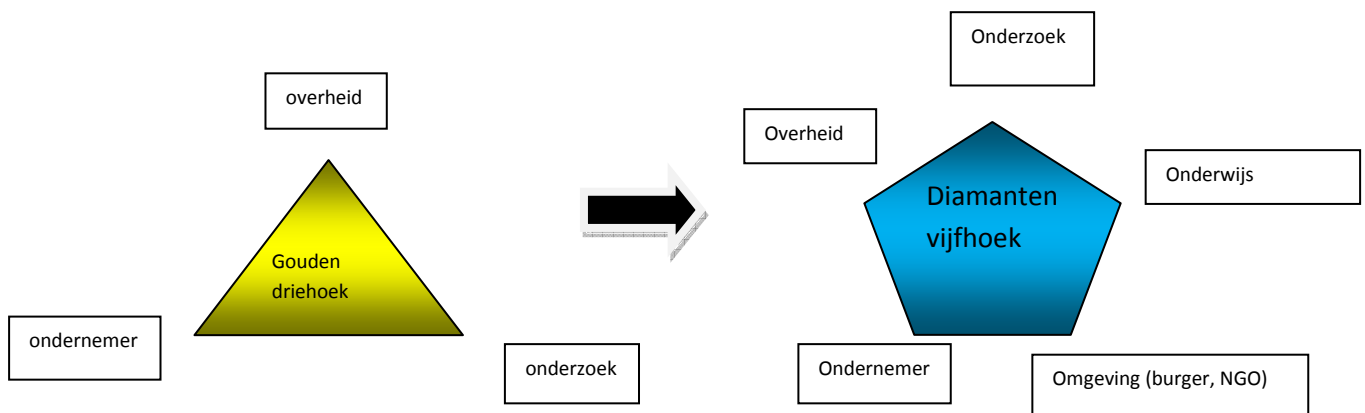
Op dit moment zijn partijen die werken aan technologische innovaties onvoldoende aangesloten op de partijen die werken aan sociaal innovatieve processen om groene groei te realiseren. Innovaties ontstaan steeds vaker als resultante van slimme netwerksamenwerking of arrangementen (denk aan Philips en Douwe Egberts voor Senseo). Elders worden proceskennis en competenties ontwikkeld die onvoldoende worden toegepast in de processen die leiden tot groene economie. Het komt er dus op aan partijen bij elkaar te brengen en hen uit te dagen om naar nieuwe vormen van maatschappelijke probleemoplossing te zoeken.'.... Hiervoor is een multistakeholder aanpak noodzakelijk. Deze aanpak is efficiënter, leidt tot meer draagvlak en creativiteit en is uiteindelijk ook goedkoper'''' aldus een recent onderzoeksrapport van Arcadis.¹⁷

De visie van het kabinet is dat mensen in de samenleving - zowel individueel als burger /consument of in verbanden van organisaties of bedrijven - een eigen verantwoordelijkheid nemen om te komen tot nieuwe oplossingen voor maatschappelijke problemen. Dit programma draagt ertoe bij dat de genoemde actoren die verantwoordelijkheid willen én kunnen nemen. Zij doen dat door (nieuwe) verbanden en netwerken te vormen en te voeden, waarin kennis ontwikkeld, verrijkt en gedeeld wordt. Tenslotte is het opschalen van in de praktijk ontwikkelde kennis tot good-practices en tot breed in te zetten routines een belangrijke doelstelling.

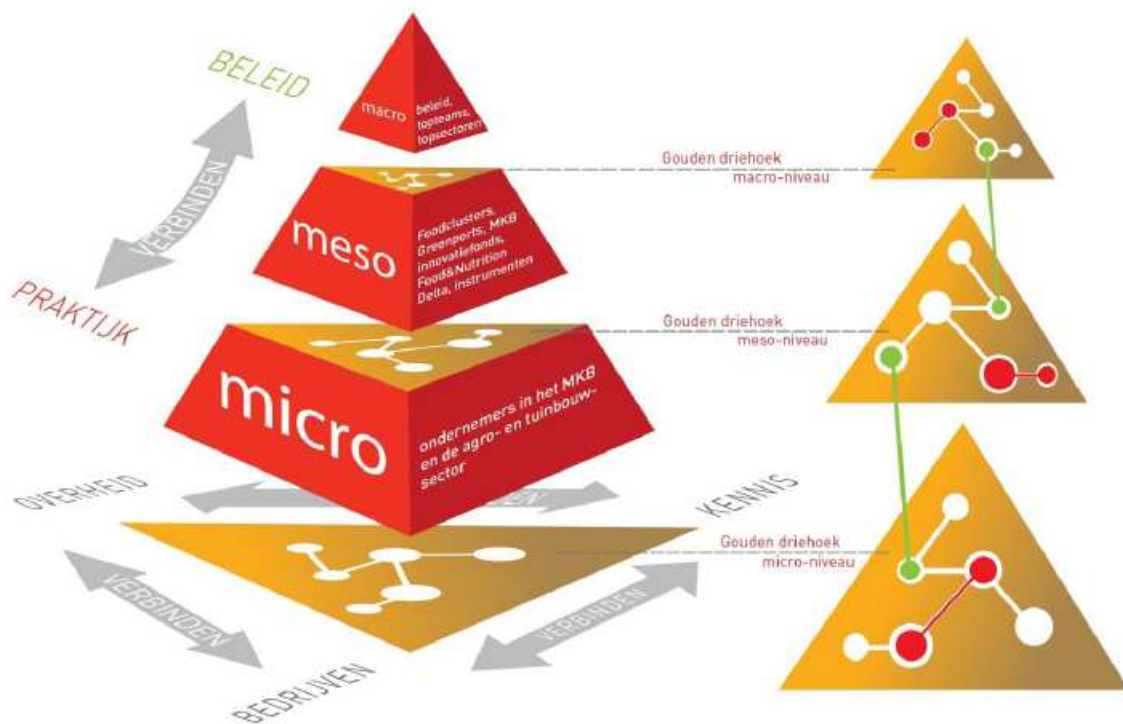
Gewenst neveneffect van de aanpak in dit programma is dat burgers, bedrijven, overheden, kennisinstituten en onderwijsinstellingen zo ook leren om de slag te maken 'van government naar governance'. Dat vraagt om nieuwe taken en rollen, zeker ook van de overheid. Daarom betekent sociale innovatie eveneens een leerproces voor de 'nieuwe' overheid die aanzienlijk kleiner en slagvaardiger zal zijn.

¹⁷ ARCADIS: Meerwaarde inzet social instrumentarium (2011)

Uiteindelijk is competentieontwikkeling altijd afhankelijk van een specifieke inhoud en een specifieke context. Bij complexe duurzaamheidvraagstukken gaat het veelal om de interactie tussen Onderwijs, Onderzoek, Ondernemers, Overheden, Omgeving (burgers, NGO's, bottom-up processen) (**de 5 O's**).



Leren en innoveren als 'sociale innovatie' krijgt daarom vooral vorm in multistakeholder-processen op verschillende aggregatieniveaus en op verschillende schaalgroottes. Het *verbinden* van partijen is daarbij een belangrijke competentie, die leidt tot noodzakelijke coalities en samenwerkingsverbanden. Die verbinding vindt zowel plaats tussen micro-meso-macro niveau als tussen actoren die op eenzelfde schaalniveau acteren. Verbinding dus zowel horizontaal als verticaal.



Illustratie uit rapport Syntens: Innovatief en duurzaam ondernemen in de agroketen

Systeemaanpak in leren

Sociale innovatie is ook gebruik maken van ‘ **sociaal instrumentarium**’, de gereedschapskist waarin een breed palet van communicatie, educatie, onderwijs, participatie, kennisprocessen, bewustwording, voorlichting, waardenvorming, attitudes en gedragsverandering, innovatie en procesaanpakken past. Sociale instrumenten kunnen zelfstandig worden ingezet, maar dienen vaak ook als aanvulling op juridische, financiële en technologische prikkels. Het programma maakt bewust gebruik van bestaande instrumenten en/of ontwikkelt organisch nieuwe instrumenten om effectief te kunnen zijn op weg naar duurzame ontwikkeling.

Bij het nader duiden van ‘leren’ spelen verschillende factoren een rol. Het verband waarin geleerd wordt, het schaalniveau waarop geleerd wordt, het doel waarmee leerprocessen worden ingezet en de aard van de educatieve werking. Het voert in het kader van een beleidsnota te ver om hier diep op in te gaan, maar onder de professionals en specialisten worden bij een systematische inzet van ‘**leerprocessen**’ de volgende **aspecten** onderscheiden¹⁸:

Individueel leren – organisatie leren – sociaal leren (Multi actor leerproces).

Schaalniveau: lokale situatie, regionaal, landelijk of zelfs internationaal.

Emancipatoir leren , gericht op bewuste eigen keuze, en Instrumenteel leren, gericht op de bijdrage van het leerproces aan het behalen van (beleids)doelen.

Formeel, non-formeel en informeel leren.

Telkens moet bewust worden gekozen wat de meest effectieve aanpak is. Het is daarbij meestal geen kwestie van een zwart-wit keuze, maar wel van ‘te onderscheiden’ aspecten die het effectief inzetten van sociale innovatie als leer- en proces-instrument tot een ‘vak’ maakt. Verschillende benaderingswijzen kennen legitieme argumenten om een leerproces te entameren. Bij het maken van duurzame afwegingen staan immers soms individuele, intrinsieke waarden centraal en een ander keer ligt de nadruk op collectieve menings- en besluitvorming.

In voorgaande jaren is binnen programma’s NME en LvDO veel ervaring opgedaan met de systematische inzet van ‘leerprocessen’ met op verscheidene doelgroepen toegesneden leermethoden onderscheiden¹⁹ en nieuw instrumentarium ontwikkeld. Deze knowhow wordt in het nieuwe programma Duurzaam Door uiteraard opnieuw ingezet.

Bij de aanpak van dit programma hoort vooral een vorm van ‘**netwerksturing**’, eerder dan van ‘hiërarchische sturing’. Overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties zoeken in de eerste plaats naar ‘zinvolle partnerschappen’ meer dan naar ‘opdrachtnemer-opdrachtgever relaties’. Dat stelt hoge eisen aan het programmamanagement. Het primaat van de bestuurlijke besluitvorming, de politieke aansprakelijkheid en afrekenbaarheid en de ambtelijke rolbepaling zijn immers verbonden aan duurzaamheidsbeleid. De veranderingen in verhoudingen tussen overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke actoren zijn echter ook een werkelijkheid. ‘De Energieke samenleving’, inclusief de veranderende opvattingen over communicatie, de rol van sociale media, en de wijze waarop men zich organiseert en/of vertegenwoordigd en betrokken voelt, vraagt om nieuwe kijk op de verhoudingen, waarbij burgerparticipatie (of overheidsparticipatie) een nieuwe invulling krijgt²⁰.

¹⁸ UNECE: Glossary, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/01_Typo3site/LearningFromEachOther.pdf

¹⁹ DuurzaamDoorgaan! (CREM, Agentschap NL, 2012); National Journeys towards ESD, case The Netherlands, UNESCO 2011)

²⁰ De gemeenschappelijk Agenda voor hedendaags Burgerschap (ministerie BZK, 2012)

Netwerken en knooppunten

In dit programma zijn netwerken en knooppunten voor duurzaam leren, onderwijs en innoveren en werken cruciaal, zowel op landelijk, regionaal en lokaal niveau. Overheden, bedrijfsleven, kennisinstellingen en burgers werken steeds vaker samen in platforms en knooppunten aan duurzame, innovatieve initiatieven. In plaats van de oude hiërarchische instituties komen steeds meer flexibele netwerken, met een specifieke manier van sturing.

Het palet aan actoren op het gebied van duurzaam leren en onderwijs is groot. Er zijn de klassieke NME voorzieningen als kinderboerderijen, schooltuinen en NME centra, maar er zijn ook bezoekerscentra, musea, dierentuinen, kennisinstellingen, educatieboerderijen, bedrijfsexcursies. En daarnaast heel veel organisaties en werkverbanden zonder een fysieke bezoeksplek, zoals het platform NME van enkele landelijke partners in de natuur- en milieueducatie; Vereniging GDO (Gemeenten voor duurzame ontwikkeling); platform voor Duurzame Ontwikkeling en Onderwijs; talrijke NGO's met kennisaanbod.²¹ Maar ook breder op duurzaamheid georiënteerde spelers als; Bedrijvenplatforms MVO²², en fora als de Groene zaak, Kamers van Koophandel, Kenniscentra zoals NICIS, nieuwe netwerkorganisaties als Urgenda en Nudge, en fora gericht op ZZP'ers en sociaal ondernemerschap in nieuwe verbanden zoals The Hub.

In het onderwijs zijn veel scholen, hogescholen en universiteiten op een of andere manier met duurzaamheid bezig. In regulier onderwijs, maar ook specifiek in groen onderwijs, die een eigen ambitieplan 'voorop in de vergroening' heeft geformuleerd. Deze actoren worden ondersteund in Landelijke onderwijsnetwerken zoals het platform Duurzaam Hoger Onderwijs, Duurzaam MBO en Duurzame Pabo, en recent 'Het Groene Brein', een netwerk van hoogleraren, lectoren en bedrijven. Deze netwerken blijven belangrijk om op landelijk niveau duurzame ontwikkeling in het onderwijs richting te geven.

Het belang van regionale netwerken voor duurzame ontwikkeling neemt sterk toe. In diverse regio's in Nederland ontstaan rond het thema duurzaamheid een meer dan gemiddelde concentratie aan netwerken, bijvoorbeeld:

- Regionale uitwerkingen van topgebieden zoals Brainport, Energy Valley en Greenports;
- Regionale/lokale duurzaamheidsinitiatieven van burgers zoals energie coöperaties;
- Regionale samenwerkingsverbanden van gemeenten zoals de regionale omgevings/uitvoeringsdiensten (RUD's);
- Regionale agenda's van Groene Kennisinstellingen (programma Regionale Transitie).

Steeds meer bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties benadrukken vanuit duurzaamheidsoverwegingen de (gezamenlijke) regionale context.

Dit programma zal de trend naar regionale netwerkvorming versterken. De operationele doelstelling daarbij is het opzetten en ondersteunen van een beperkt aantal regionale duurzaamheidsnetwerken en knooppunten (30-40) voor duurzaam leren en werken. Vereniging GDO is begonnen met het

²¹ Novioconsult: Staalkaart NME (2004)

²² (<http://www.mvonderland.nl/organisaties-en-netwerken>)

verbinden van NME actoren per regio, maar er zijn veel meer actoren die op gebied van 'leren en innoveren' aan aansluiting moeten vinden bij een dergelijke structuur. Om gezamenlijk effectief te kunnen werken richting doelgroepen, om elkaar aan te vullen en kennis te delen, om gezamenlijk te zorgen voor een 'landelijke dekking' zodat alle burgers, scholen, bedrijven en overheden ergens wel een aanspreekpunt hebben voor duurzame ontwikkeling.

Bij de keuze voor deze netwerken hanteert het programma objectieve criteria zoals (uit: *Denkkader regionale netwerken*²³):

- Effect op duurzaamheid in de regio (breed, groot genoeg en slagvaardig)
- Diversiteit samenwerkende partijen (onderwijs, overheid, ondernemers, ngo's)
- Robuustheid van de samenwerking.

In elk duurzaamheidsnetwerk kunnen één of meer duurzaamheidsknooppunten worden onderscheiden die trekker zijn van dit proces of een bepaalde (sub) doelgroep als eerste benaderen. Aan gemeenten, waterschappen en maatschappelijke partners zal daarom – met steun van de provincie – worden gevraagd om dergelijke netwerken actief in te stellen. Zowel ter verbetering van de samenwerking en kwaliteit en efficiëntie als voor het opvullen van 'witte vlekken'²⁴ zowel in fysieke zin als in inhoudelijke zin (samen meer potentie om veel actoren en duurzaamheidsthema's te dekken).

(Kennis)infrastructuur

Voor een efficiënte en effectieve leeromgeving rond natuur, milieu en duurzaamheid is een goede kennisinfrastructuur essentieel. Verbindend werken, leerervaringen vast leggen en delen, kennismanagement, ICT, en actief zoeken van kennis is een voorwaarde. Aan het **programmamanagement** wordt dan ook hoge eisen gesteld. Behalve het ophalen en vastleggen van good-practices is sprake van voortdurende reflectie om op een 'metaniveau' te kijken naar mogelijkheden van opschaling en kennisverspreiding en het formuleren van nieuwe praktijken en routines.

Monitor en evaluatie dienen dan ook niet achteraf te gebeuren, maar als doorlopend proces. Het ontwikkelde evaluatiemodel van TNO-WUR-LEI kent drie niveaus waarbij wordt gekeken naar het programma: als organisatorisch geheel, de afzonderlijke projecten, maar ook de outcome en effecten bij de doelgroep. Dit model zal worden doorontwikkeld als reflexieve monitor en doorlopende toets. Niet alleen ten behoeve van afrekenbaarheid, maar vooral om te zorgen dat het programma zelf ook een 'lerend' programma is, dat door reflectie op jaarplannen, verslagen en activiteiten kan worden bijgestuurd en doorontwikkeld.

²³ http://www.drift.eur.nl/files/articles/boek_duurzaamheid.pdf

²⁴ Novioconsult: Inventarisatie witte vlekken NME (2009)

Versterken van de infrastructuur is dan ook een doorlopende activiteit in dit programma, die continu aandacht vraagt. Voor de komende beleidsperiode ligt de focus op:

- a. Het versterken van de infrastructuur met het nieuwe leren over duurzaamheid en sociale innovatie. In het verbindend werken zijn het **ophalen en vastleggen van 'leerervaringen' en meta-leren** belangrijke onderdelen voor de kennisinfrastructuur.
- b. Verder uitbreiden van **ICT tools en met name GroenGelinkt**²⁵ van groene projecten naar groene kennisnetwerken (makelaarsfunctie tussen projecten, samenwerkingen en organisaties). Hierin wordt samengewerkt met o.a. (groen) Kennisnet, Groene Kennis coöperatie, Ontwikkelcentrum en een platform van de NME sector zelf.
- c. Het werken in nieuwe arrangementen, samenwerkingsverbanden en (vaak tijdelijke) verbindingen levert veel kennis en ervaring die de moeite is om vast te houden. Daarvoor zijn o.a. **Communities of practice, leerkringen en Masterclasses** geschikt. Daarbij worden ook **publicaties** gemaakt, online en in hard-copy, die kennis vastleggen en deelbaar maken.
- d. Aan **professionalisering en kwaliteit** is in de periode 2009 t/m 2012 veel aandacht besteed. Een groot aantal trainingen, workshops e.d. is beschikbaar. Bij de professionalisering wordt samengewerkt met een groot aantal actoren, waaronder universiteiten en hogescholen, de vakgroep NME van de VVM en diverse educatieve netwerken en organisaties. Deze spelen ook een belangrijke rol bij het doorzetten van deze acties. Doorgaande professionalisering van het NME veld wordt door dit programma gestimuleerd, maar niet specifiek ondersteund, anders dan in een Kennis- en educatie-netwerk (zie elders) kan worden geborgd.
- e. Duurzaamheidseducatie is een vakgebied in ontwikkeling. Een **onderzoeksagenda** helpt dan ook bij de verdere ontwikkeling zowel op de inhoudelijke aspecten van duurzaamheid, als bij het verder ontwikkelen van proceskennis en het ontwikkelen (educatieve) modellen. De **UNESCO Leerstoel Social Learning (WUR)**, **Leerstoel Distance Learning (OU)** en **lectoren** bij o.a. Leidse Hogeschool, Stoas en CAH Dronten geven kansen voor wetenschappelijk onderzoek en praktijkgericht onderzoek. Samen met de vakgroep de VVM is een onderzoekskring opgericht die afwisselend de onderzoekers helpt om nieuw onderzoek te formuleren en te bespreken en vervolgens met het veld te overleggen hoe nieuwe kennis in de praktijk vertaald kan worden.

Dit kennissysteem zal ook na een programmaperiode actief en operationeel moeten blijven. In het huidige programma is al sprake van de oprichting van een zogenaamd **Kennis en Ervarings Netwerk (KEN)**. Deze grotendeels virtuele organisatie kan worden gevormd door een aantal sleutelspelers, die ook nu al actieve kennisproducenten en beheerders zijn, waaronder het Platform NME (met name IVN en Veldwerk Nederland, kennisinstellingen als Wageningen Universiteit, maar ook Naturalis. Dit KEN zal op termijn een aantal van bovengenoemde kennisprocessen onder haar hoede moeten nemen, en desgewenst optreden als 'autoriteit'. Een kwartiermaker vormt nog in 2012 de basis voor een dergelijk KEN. Regionale netwerken kunnen daar zelf hun ervaring en kennis inbrengen. Ook de ervaringen met het aansluiten van het (groene) onderwijs bij de wensen van de arbeidsmarkt (Human Capital Road Maps van de Topsectoren) kunnen in het KEN een plek krijgen.

Het programma krijgt in deze opzet daarom vooral vorm aan de basis in (lokale en regionale) netwerken en knooppunten. Daar ontstaat de maatschappelijke energie bij bedrijven, bij NGO's, bij burgers (individueel en/of in collectieven) om zelf te werken aan een duurzame toekomst. Onze wens is aan te willen sluiten bij de Energieke Samenleving, daar waar burgers, organisaties en

²⁵ GroenGelinkt is een ICT-georiënteerd project om de kennisinfrastructuur voor groene kennis te versterken. GroenGelinkt faciliteert het intermediaire werkveld om de kennisbasis bij doelgroepen te kunnen verhogen.

bedrijven concrete keuzen moeten maken in hun gedrag. Gemeenten vormen daarom ook een cruciale schakel om initiatieven vanuit de energieke samenleving te verbinden met landelijke doelstellingen, en omgekeerd soms abstracte concepten te vertalen in de praktijk van het dagelijks handelen en leefwereld van burgers.

De uitvoering ligt dus zo dicht mogelijk bij stakeholders zelf. Zij staan aan de basis van vitale coalities waarin aan concrete projecten wordt gewerkt. Partnerschap en cofinanciering zijn hier de sleutel. Zo ontstaat mede de portfolio van thematische projecten en activiteiten, door het agenderen van lokale regionale speerpunten, en het (doen) vormen van duurzaamheidsnetwerken en knooppunten. De overheid schept hiervoor ruimte, geeft kaders en faciliteert processen om die (lokale en regionale) partijen in de samenleving te ondersteunen. Met netwerken, met regels (of het wegnemen daarvan), met kennis en soms met geld (dat schaars is).

Ondersteunend daaraan is er de agenda van de (rijks)overheid, die met Topsectoren, Human Capital Agenda, Agenda Duurzaamheid (en bij andere overheden Statenprogramma's, Collegeprogramma's etc.) een aantal speerpunten voor beleid neerlegt. Dit programma sluit hierop aan en geeft de beleidsvoornemens concrete betekenis. Dat legitimeert het Rijk en andere overheden te financieren aan 'sociale innovatie', omdat dat helpt om de beleidsdoelstellingen 'aan de basis' te realiseren.

Het programma 'sociale innovatie voor groene economie' ambieert dus een brug te slaan tussen de meer klassieke 'top-down' benadering en het aansluiten bij en faciliteren van lokale en regionale initiatieven. Dat vraagt van alle betrokkenen enige lenigheid in denken en regelen. Enerzijds beseft de (Rijks) overheid dat zij wel de grote kaders kan schetsen, maar in een multi-actorveld niet iedere partij kan dwingen op haar voorwaarden om zich in haar kaders en geldstromen te voegen. Anderzijds realiseren actoren in de samenleving zich dat hun ideeën vooral effect hebben wanneer zij zich verbinden aan ruimere doelstellingen, en alleen op 'programmageld' kunnen rekenen als er sprake is van gezamenlijke ambities. Dit alles betekent dat er soms sprake is van een 'opdracht', heel af en toe van een 'subsidie' maar in de meeste gevallen een 'samenwerkingsovereenkomst' op basis van een projectvoorstel dat tussen partijen wordt bediscussieerd totdat duidelijk is dat allen er een meerwaarde in zien.

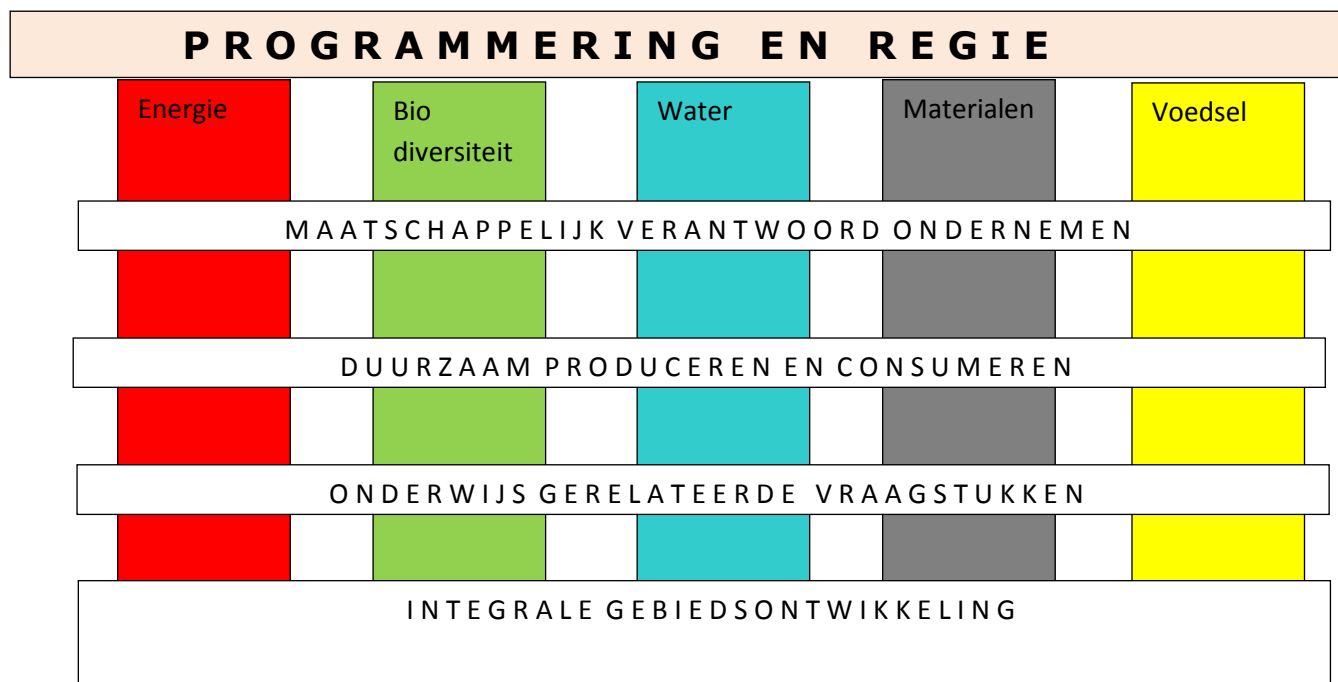
Strikte subsidiekaders, harde criteria, toekenning of afwijzing zijn goed in een afrekencultuur, maar werken zelden innovatief. Een 'lerende' aanpak vergt procesvaardigheden, onderhandelen, verhelderen, samenbrengen, faseren, en gezamenlijke inzet. In menskracht en in geld. Het resultaat is van allen, het draagvlak over het algemeen groot.

De organisatiestructuur voor het programma 2013-2016 rond de inhoudelijke thema's en dwarsverbindingen bestaat uit 4 activiteiten:

- Regisseren en agenderen
- Inhoudelijke programmeren van de projectenportfolio's
- Bouwen aan lokale en regionale duurzaamheidsnetwerken en knooppunten
- Werken aan een adequate (kennis) infrastructuur.

De inhoudelijke invulling van de thema's en processen, de netwerken en kennisinfrastructuur wordt verderop in dit hoofdstuk toegelicht.

Beeld van de organisatorische vormgeving van het programma:



Stakeholders, actoren en doelgroepen

Het is belangrijk dat de uiteindelijke gebruiker van kennis ook als vragende partij betrokken is bij het formuleren van projecten. Dit programma richt zich op het scheppen van voorwaarden voor de ontwikkeling, toepassing en versterking van de eerder genoemde competenties bij de volgende partijen:

Jeugd en jongeren²⁶: door middel van samenhangende leerlijnen (curriculum) en buitenschools leren legt deze aanpak een basis voor de beoogde competenties. Jeugd en jongeren worden geprikkeld om

²⁶ Onder Jeugd en Jongeren wordt verstaan iedereen tussen 0-24 jaar. Hierbinnen zijn veel indelingen te maken in leeftijdscategorieën, leefstijlen, subgroepen, binnen- en buitenschools, die elk hun eigen dynamiek, netwerken, intermediairs en aanpak hebben. Bron: Motifaction Young mentality model en duurzaamheid: http://www.nme.nl/sites/default/files/u6/Publicaties/YoungMentality__Duurzaamheid.pdf

zelf inventieve oplossingen te verzinnen (kans: koppeling Masterplan Bèta en techniek). Leren ze hoe dit denken wordt vormgegeven in bedrijvigheid, wat later mede tot de keuze voor een studie of beroep kan leiden (kans: koppeling HCA). Van kleuterschool tot universiteit, door het hele onderwijssysteem liggen er kansen voor een dergelijke competentieontwikkeling. De aandacht voor natuur, milieu en duurzaamheid kan plaatsvinden binnen bestaande kerndoelen, eindexamens en kaders van bestaande vakken. Inzetten op jeugd en jongeren blijkt erg effectief: kinderen die in hun jeugd leren over natuurlijk kapitaal hebben als volwassenen significant meer kennis over voedsel, gezondheid, milieu, water en biodiversiteit²⁷.

Burgers: burgerschapscompetenties zijn een belangrijke basis voor deelname en bijdrage aan een duurzame samenleving, naast basiskennis over het natuurlijk kapitaal en toepassingsgerichte kennis over bijvoorbeeld water, energie, voeding etc. Burgers -in hun rol als consument- maar ook in andere rollen als lid van de samenleving vormen de kern van een duurzame samenleving. Zij bekwamen zich in "Duurzaam Zelf Doen", als onderdeel van verantwoordelijk burgerschap en zijn bereid hun eigen gedrag kritisch te bezien en te participeren in gezamenlijke actie.

Bedrijven: een groene economie drijft op goed opgeleide mensen. Dat heeft zowel een kwantitatief element (voldoende mensen) als een kwalitatief element (de juiste kennis). Vroege focus op aan groene economie gerelateerde thema's geeft meer aandacht voor de daarbij horende innovatieve bedrijfssectoren. Kwalitatief ligt de kern in maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) en valorisatie van wetenschappelijke kennis. Daarvoor zijn nieuwe (beroeps)competenties nodig.

Elk van deze doelgroepen heeft eigen en specifieke vormen van 'leren', met daarbij aangepaste methodieken, leeromgevingen en relevante inhoud. Die leeromgeving stelt hoge eisen aan de leraren en begeleiders van dergelijke leerprocessen. Hun noodzakelijke professionalisering maakt daarom ook onderdeel uit van deze aanpak.

Bijzondere rol voor het beroepsonderwijs.

Het beroepsonderwijs (MBO en hoger onderwijs) staat dicht bij het bedrijfsleven als het gaat om toeleveren van gekwalificeerd personeel aan de arbeidsmarkt. Deze rol speelt het beroepsonderwijs bij initiële opleidingen. Maar ook speelt het beroepsonderwijs deze rol bij Leven Lang Leren, waarbij medewerkers van bedrijven zich laten her- of bijscholen, waarbij wordt ondersteund in valorisatie, en onderwijsinstellingen en bedrijven zich verbinden met oog op innovaties. Onderwijsinstellingen zijn daardoor een sleutelspeler bij het ontwikkelen van een groene economie. Beleid in de zin van Centre's of Excellence (WO), Centre's of expertise (HBO) en Centra voor Innovatief Vakmanschap (MBO) ondersteunt de instellingen voor beroepsonderwijs om een dergelijke centrale rol invulling te geven. Voor een aantal domeinen is het Groen Onderwijs daarin een belangrijke partner.

Meer specifieke doelen worden thematisch geformuleerd in hoofdstuk 3 en worden verder geoperationaliseerd in deel II van dit kennisprogramma en werk- en jaarplannen.

²⁷ "Hoe duurzaam is NME", onderzoek van Universiteit Utrecht, Wageningen en st. Veldwerk Nederland (2006)

3. Het Programma

Het kabinet geeft onder andere door middel van het 'Topsectorenbeleid' en 'Groene Groei' uiting aan de duurzame innovatie- en groeiambitie van Nederland. De kern van het Beleidskader 'Duurzaam Door' is om aansluitend aan, en waar mogelijk geïntegreerd in, die innovatie- en groeiambitie voor Nederland door middel van het kennisprogramma realiseren dat:

- In de samenleving het gevoel voor urgentie dusdanig is ontwikkeld waardoor er draagvlak en vanzelfsprekende behoefte is voor innovatieve duurzame oplossingen;
- De aansluiting tussen onderwijs en bedrijfsleven maximaal is t.b.v. de 'human capital' agenda van de topsectoren, kwalitatief en kwantitatief;
- De aantrekkingskracht van de topsectoren op (toekomstige) werknemers is vergroot door verbeteren van het beroepsperspectief (Imago en leven lang leren).

De inhoudelijke agenda van dit programma komt tot stand in een samenspel tussen overheden en samenleving, binnen de kaders van de bestuurlijke agenda's; 'Topsectoren', 'Energieke Samenleving', en 'Groen Groei'. Die bestuurlijke agenda's bouwen voort op eerdere uitgangspunten en successen, internationale afspraken, (inter-)departementale afspraken, rijks- provincie- en gemeentebestuur. En – last but not least – op de maatschappelijke wensen die in de verschillende bestuurslagen politiek geagendeerd worden.

De bestuurlijke agenda's bepalen de randvoorwaarden waarbinnen nieuwe arrangementen op verschillende aggregatieniveaus vorm zullen krijgen. Het programma zet in op sociale innovatie binnen dergelijke arrangementen. Tegelijkertijd wordt gezocht hoe zo goed mogelijk kan worden aangesloten bij de energie in de samenleving. Dit samenspel tussen bestuurlijke en maatschappelijke agenda's levert een dynamische omgeving.

Inhoudelijke programmering.

Het uitvoeringsprogramma 2013-2016 beschrijft de inhoud en vorm rond **vijf thema's**:

1. biodiversiteit,
2. voedsel,
3. materialen
4. energie
5. water

Deze thema's zijn afgestemd op de verschillende Topsectoren. Overige thema's voor Duurzaamheid, zoals o.a. 'Klimaat', 'Mobiliteit', 'Duurzame bouw' kunnen ad hoc in het kader van de gestelde thema's worden meegenomen. De thema's Biodiversiteit, Voedsel en Materialen hebben bij de **landelijke uitwerking** eerste prioriteit.

In elke thematische portfolio worden de inhoudelijke thema's verbonden met **vier processen**, die de thema's doorsnijden:

- Maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO),
- integrale gebiedsontwikkeling,
- Duurzaam produceren en consumeren en
- Onderwijs gerelateerde vraagstukken.

In elke thematische portfolio worden de thema's verbonden met vier processen, die deze thema's doorsnijden. Het programma zal inhoudelijk geconcentreerd worden op die plekken waar de thema's de processen doorsnijden en deze met elkaar verbinden.

Om versnippering over onderwerpen en opgaven te voorkomen is een consequente systematische aanpak van het programma belangrijk. Binnen het programma bestaat de mogelijkheid om op basis van een solide (tussentijdse) evaluatie en monitoring onderdelen van het programma bij te stellen.

Verbinden en opschalen: Er bestaan al veel projecten rondom het onderwerp duurzaamheid en de onderliggende thema's. Deze duurzaamheidsprojecten zijn veelal vanuit een specifieke inhoudelijke invalshoek opgepakt, of is er een beperkt aantal partijen betrokken. Bij het beëindigen van een dergelijk project hebben de direct betrokken van het project geleerd. Het is van belang dat projecten onderdeel uitmaken van een 'lerende aanpak' waarbij resultaten worden gemonitord en het 'leren' expliciet wordt gemaakt. De beschrijving van een project en de opbrengst moet daarnaast dusdanig zijn dat verschillende projecten kunnen worden vergeleken, en er modelmatige uitspraken kunnen worden gedaan. Leerresultaten moeten ook generiek worden beschreven (kwantitatief en kwalitatief) zodat ze in andere situaties en op andere plaatsen toegepast kunnen worden. In eerdere programma's NME/LvDO is daarmee ervaring opgedaan en zijn methodieken en instrumenten beschikbaar. Bijvoorbeeld in GroenGelinkt en bij Communities of Practice.

Deze werkwijze vraagt om een consequent en langdurige inzet van monitor en evaluatie. Niet alleen als onderdeel van een verantwoordingssysteem, maar als integrale aanpak om uiteindelijk tot systeemveranderingen te kunnen komen. Het 'leren' als een expliciet onderdeel van dit kennisprogramma stelt hoge eisen aan de kennisinfrastructuur, communicatie en transparantie, en vereist dat inzet van alle actoren voorwaarde is om een optimaal leerresultaat te kunnen bereiken.^{28 29}

Regie, agendering en Financiering

Het uitgangspunt voor de realisatie van het kennisprogramma 'Duurzaam Door' gaat uit van cocreatie en cofinanciering. Maatschappelijke partijen en bedrijven kunnen op verschillende manieren in het programma participeren, onder meer door ofwel adhesie en participatie, danwel in de vorm van 'In Kind' deelname, en/of deelname in financiële zin. Het uitvoeringskader gaat in op de betekenis daarvan voor de bepaling van de mate van cofinanciering.

De sturing op het programma vindt indachtig de sturingsfilosofie plaats op twee niveaus: centraal (landelijke) en decentraal (regionaal/lokaal).

Voor de periode 2013-2016 worden nieuwe afspraken gemaakt tussen de Rijksoverheid en andere overheden over taken en rollen, over verantwoordelijkheden en over de wijze waarop zij de decentrale programmaonderdelen vormgeven. Afspraken tussen overheden onderling en afspraken over hoe zij met de maatschappelijke partners omgaan.

²⁸ Cailin Consult: De parels en het snoer, onderzoek naar en aanbevelingen bij project- en programmaregelingen (2009)

²⁹ Rotmans: transitietheorie (o.a. in <http://www.oecd.org/dataoecd/56/15/2487244.pdf>)

Voor de **sturing op landelijk niveau** is een (bestaande) **regiegroep** van bestuurlijke partners, het gremium om het interdepartementale en interbestuurlijke karakter te borgen. Deze regiegroep wordt ondersteund door een ambtelijk voorportaal dat agendastukken voorbereidt en vanuit de verschillende beleidsagenda's ontwikkelingen en wensen inbrengt. Een onafhankelijk voorzitter behoudt de neutraliteit tussen de belangen van de verschillende overheidslagen en bewaakt zo de koers van het programma als geheel. Om de betrokkenheid van stakeholders te borgen is een tweede tafel, in de zin van advies- en klankbordgroep gewenst, waarin vertegenwoordigers van stakeholders (bedrijven, NGO's, kennisinstellingen) plaatsnemen, evenals trekkers van inhoudelijke thema's. De verbindende schakel is de voorzitter. Deze twee tafels worden ondersteund door een programmabureau dat is ondergebracht bij Agentschap-NL, dat jaarplannen en evaluaties voorbereidt op basis waarvan richting gegeven kan worden.

Het initiatief tot **sturing op decentraal niveau** ligt bij de provincies. Conform de sturingsfilosofie vormen gemeenten, waterschappen en provincies een collegiaal bestuur om – in samenspraak met maatschappelijke partners – leiding te geven aan de decentrale programma onderdelen. Het is aan hen om daar een vorm in te kiezen die passend is. Maatwerk is leidend, maar een minimum voorwaarde is dat de synergie in het programma geborgd kan worden en er gestuurd en gerapporteerd kan worden, naar het centrale niveau als wel naar elkaar. Het gaat daarbij niet primair om afrekenbaarheid en verantwoording maar vooral om overzicht en lerend vermogen.

Tussen rijksoverheid en decentrale overheden en zullen op basis van het uitvoeringskader voor dit Kennisprogramma afspraken worden vastgelegd in door decentrale overheden op te stellen agenda's. Daarin wordt de (financiële) bijdrage van andere overheden en de (financiële) bijdrage van andere partijen afgestemd in verband met matching en cofinanciering van landelijke programmadelen en budgetten.

Jaarlijks zal er een cyclus van werk/jaarplan en rapportage zijn, op basis waarvan gestuurd kan worden.

Financiering decentrale programmadelen: De financiering van het kennisprogramma kent verschillende bronnen; Rijksoverheid, lagere overheden, maatschappelijke partijen, bedrijven, fondsen en Europese subsidies. De uitvoering van dit kennisprogramma start bij een vraag van een coalitie van partijen. Ook de financiering start hier. De provinciale en gemeentelijke overheden bevorderen samen met maatschappelijke partijen, regionale fondsen en bedrijven, coalities voor de uitwerking van het beleid investeren mee in de uitvoeringsprojecten. Voor dat een uitvoeringsproject kan worden gestart moet uit aanvullende fondsen minimaal een financiële bijdrage beschikbaar zijn gekomen die gelijk is aan de benodigde rijksbijdrage. Als de coalitie van partijen het benodigde deel voor eigen financiering voor een project sluitend heeft dan zal de overheid dit cofinanciering.

De **Rijksoverheid** legt met € 1,5 mln./jaar de financiële basis voor het organiseren en regisseren (van onderdelen) van het kennisprogramma, voor een deel van de kennisinfrastructuur en een voor deel van de inhoudelijke invulling van de thema's. Andere departementen dragen hieraan bij vanuit hun beleidsmatige verantwoordelijkheid voor inhoudelijke thema's, hun betrokkenheid bij de doorsnijdende thema's en/of hun algemene betrokkenheid bij duurzaamheid, kennisprocessen, onderwijs of stakeholderparticipatie.

Provincies, gemeenten en waterschappen dragen bij aan decentrale programmadelen en organiseren regie, door inzet van mensen en middelen t.b.v. de realisatie van uitvoeringsprojecten. Samen met gemeenten en waterschappen zorgen provincies dat de Rijksbijdrage minimaal verdubbeld wordt in de concrete uitvoeringsprojecten.

De decentrale overheden bevorderen tevens dat **maatschappelijke partijen en bedrijven** uitvoeringscoalities financieel bijdragen in de projecten. Langs die weg moet minimaal eenzelfde

financiële bijdrage komen (€ 1,5 mln./jaar). Ook lokale en/of regionale **fondsen** kunnen daarnaast een bijdrage leveren aan de uitvoering van projecten.

Jaarlijks financieel schema			
	Financiële bijdrage Rijk*	cofinanciering andere overheden	cofinanciering private partijen
Decentrale programma's	1,5	1,5	1,5
5 Centrale Thema's	1,0	1,0	1,0
Landelijke voorzieningen en Kennisinstructuur	1,2	pm	pm
Programmamanagement en reflexieve monitoring	0,3	--	--
totaal	4,0	2,5	2,5
*het financiële schema laat ad hoc-financiering van andere departementen buiten beschouwing			

De rijksbijdrage wordt in hoofdlijn worden besteed aan:

1. € 1,5 mln. t.b.v. concrete decentrale arrangementen op lokaal/regionaal niveau samen met provincies, waterschappen en gemeenten.
2. € 1 mln. van het beschikbare budget wordt landelijk geprogrammeerd cq is bestemd voor landelijke innovatieve thema's. Hiervan kan door decentrale overheden en andere stakeholders op basis van 50-50 cofinanciering tot maximaal 1 mln. euro worden benut voor landelijke programmering van centrale thema's.
3. € 1,2 mln. kennisinfrastructuur (ICT, Communities of Practice, masterclass, kwaliteitsmeter, professionalisering, netwerken) Voor dit laatste geldt geen vereiste cofinanciering
4. € 0,3 vanuit het budget is geormerkt voor programmamanagement en reflexieve monitor

ad.1 Financiering van de decentrale programmadelen; De financiering van de decentrale programmadelen bestaat door de verplichte cofinanciering uit (max.) 1/3 rijksmiddelen; 1/3 decentrale overheden; 1/3 maatschappelijke partijen.

Ad 2. Financiering centrale programmadelen; bestaat door de verplichte cofinanciering uit (max.) 1/2 rijksmiddelen; 1/2 decentrale overheden en/of maatschappelijke partijen. Ook uitvoeringsprojecten die onder centrale regie worden geëntameerd (€ 1 mln./jaar) kunnen door decentrale overheden en maatschappelijke partijen worden uitgevoerd. Zij kunnen daarvoor voorstellen indienen, waarbij door de gezamenlijke partijen minimaal de helft van de projectkosten worden opgebracht. De Rijksoverheid financiert op deze uitvoeringsprojecten dus maximaal 50% van de benodigde financiën. Desgewenst kunnen deze projecten na de start ook onder de regie van de provincies worden ondergebracht.

Ad 3. Financiering kennisinfrastructuur; Eenzelfde grondslag geldt voor middelen die bestemd zijn voor de (kennis)infrastructuur (€ 1,2 mln./jaar). Een deel daarvan wordt ingezet voor landelijke activiteiten zoals ICT, onderwijs, professionalisering/kwaliteit en onderzoek. Een ander deel kan ook worden benut voor kennisactiviteiten decentraal, mits daar een minimale cofinanciering van 50 %.

Ad 4. Financiering programmamanagement en reflectieve monitoring; Voor de uitvoering van het kennisprogramma, monitoring en evaluatie is een budget van € 0,3 mln/jaar gereserveerd.

Europese middelen zullen waar mogelijk worden aangevraagd op:

1. decentraal niveau door koppeling aan regionale projecten, en
2. centraal niveau door koppeling aan grotere nationale programmadelen.

Het financieel beheer van een project wordt gekoppeld aan verantwoordelijke partij van dat project van waaruit ook de regie op het project wordt gevoerd. Er is dus een centraal budget dat door het per uitvoeringsproject aangewezen partij wordt beheerd, naast decentrale budgetten die onder regie van de decentrale overheden worden ingezet.

Deel II Uitvoeringskader met inhoudelijke programmering

Concrete vormgeving

Het voorstel is om aan de provincies te vragen om – op basis van collegiaal bestuur met de andere overheden en met stakeholders - een (lichte) coördinerende rol te vervullen in de decentrale delen van het programma, op basis van de sturingsfilosofie zoals eerder beschreven. Die aanpak vraagt om een gelijkwaardig, collegiaal bestuurlijk overleg tussen provincies, gemeenten, regio's en waterschappen als bestuurlijke partners (bijvoorbeeld in de vorm van een platform, werkgroep, adviesraad ed.), waarbij via dialoog een gezamenlijke agenda tot stand komt. Uiteraard zal de provincie daarbij haar eigen speerpunten van het Statenprogramma inbrengen, maar ook gemeenten en waterschappen de ruimte geven om hun zienswijzen, speerpunten en prioriteiten in te brengen. Samen wordt een bestuurlijk raamwerk voorgesteld. Maatwerk en eigen accenten/prioriteiten zijn daarbij belangrijk.

Naast een interbestuurlijke aanpak wordt aan de provincies gevraagd om een open proces met stakeholders te organiseren om – al dan niet in een formele PPS constructie – de projecten en activiteiten vorm te geven samen met bedrijven, kennisinstellingen, scholen en maatschappelijke partijen. Afhankelijk van de schaal van projectvoorstellen kan worden gekeken of een activiteit op lokaal/lokaal regionaal niveau georganiseerd kan worden, of op provinciaal niveau het best tot zijn recht komt en/of gekoppeld moet zijn aan een landelijke aanpak. Zo wordt van onderop een portfolio opgebouwd die aansluit bij een portfolio die op landelijk niveau geformuleerd wordt. Gemeenten en waterschappen zijn de overheden die het dichtst bij 'doelgroepen' (of liever, partners) in de zin van burgers, maatschappelijke organisaties, MKB, onderwijs e.d. staan. Op het gebied van NME-voorzieningen zijn zij veelal hoofdfinancier van uitvoeringsactiviteiten (schooltuinen, kinderboerderijen, NME centra, ondersteuning lokale NGO's, etc). Ook op gebied van duurzaamheidsprojecten zijn zij vaak degene die dicht bij het private initiatief staan. Gezien de vele (educatieve) partners en de veelheid aan projecten wordt er steeds meer op gemeenschappelijke (intergemeentelijke) basis samengewerkt, in de zin van regionale organisatie (bijv.) RUD's, regionale projecten, centra,...) zoals ook al bij de paragraaf over netwerken is beschreven. Hierbij past het streven van bijv. Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling – ondersteund door provincies en landelijk programma – om te komen tot een 30-40 tal regionale duurzaamheidsnetwerken, waarin zowel educatieve partijen als andere duurzaamheidspartners samenwerken. Ook hiermee geven gemeenten, waterschappen, provincies samen met maatschappelijke partijen vorm aan gezamenlijke transitie.

Criteria voor projecten

Binnen dit programma worden alleen die inhoudelijke projecten en activiteiten gefinancierd die aan de volgende criteria voldoen:

- Er is sprake van **vraagsturing**. De uiteindelijke kennisvrager zit ook als partner mee aan tafel en formuleert mede de kennisbehoefte.
- Er is een duidelijke koppeling met inhoudelijk beleid en/of de maatschappelijke opgave zoals die voor een thema of proces geformuleerd is (**beleidsrelevantie**). Binnen de integrale aanpak van brede thema's zijn de thema's Biodiversiteit, Materialen en Voedsel prioriteit en komen voor financiering in aanmerking.
- Er is sprake van een **coalitie** van partijen die een gezamenlijk belang hebben, en die er ook daadwerkelijk toe doen, Dus niet 'over' actoren praten, maar 'met' actoren werken.
- De betrokken partijen dragen ook actief bij in het project en hebben een aantoonbare rol, waardoor sprake is van **co-creatie**, geen papieren partners
- Er is sprake van een gemeenschappelijk werkplan, waarbij doel, resultaat, proces, tijd en bijdragen helder zijn, zodat de **cofinanciering** ook helder is.

- Het project is adequaat beschreven en gedocumenteerd t.b.v. **kenniscirculatie**, opname in een projectenbank, vindbaarheid via ICT etc.
- Er is bereidheid om de **kennis actief te delen** en deel te nemen aan bijvoorbeeld communities of practice en/of publicaties.
- Projecten kunnen worden bevraagd in **monitor en evaluatie** trajecten en werken daar actief aan mee.

Het uitvoeringsprogramma 2013-2016 geeft de inhoud vorm rond de vijf thema's: biodiversiteit, voedsel, materialen, water en energie. Deze thema's zijn afgestemd op de verschillende Topsectoren. De inhoudelijke thema's worden verbonden met vier processen, die de thema's doorsnijden: maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO), integrale gebiedsontwikkeling, duurzaam produceren en consumeren en onderwijs gerelateerde vraagstukken. De thema's Biodiversiteit, Materialen en Voedsel zijn binnen de 5 thema's prioriteit.

Bij het vaststellen van deze portfolio's is commitment verkregen door per thema werksessies met stakeholders te organiseren. De stakeholders zijn afkomstig uit het onderwijs/onderzoek, ondernemingen, overheden, (nieuwe) maatschappelijke organisaties en omgeving/burgers (diamanten vijfhoek). Veel partijen zijn niet alleen geïnteresseerd, maar geven aan actief te willen meewerken en co financieren.

De verwachting is dat deze partijen 'Kennis- en Innovatie-Deals' ontwikkelen (naar voorbeeld van de Green Deals). Partnerschap, co-creatie en cofinanciering zijn daarbij de leidende principes. In de praktijk zullen de portfolio's zich zowel van bovenaf als van onderop vullen met voorstellen, projecten en initiatieven. Langs die weg zijn grote (landelijke) projecten beoogt die regionaal/lokaal 'uitgerold' kunnen worden. Per thema zullen er een aantal (minimaal 3) van dergelijke projecten worden gerealiseerd. Vanuit het gedachtegoed van de energieke samenleving ligt binnen het programma de nadruk echter vooral op de kleinere (lokale en regionale) initiatieven, die vanuit een innovatief idee of een proeftuin verder kunnen worden opgeschaald (denk hierbij b.v. aan de energiecoöperatie). Het decentrale deel van het programma zorgt dat deze portfolio met dergelijke initiatieven wordt gevuld. Ook het decentrale deel vindt plaats op basis van coalities, co-creatie en cofinanciering.

Het vullen van de portfolio's met projecten gebeurt dus zowel vanuit een centrale agenda als in bottom up processen. Dat vereist in het programmamanagement veel van het 'heen en weer' pendelen tussen macro-meso-micro niveau, veel en voortreffelijke communicatie en voortdurend kennismanagement. Het vraagt ook van de verschillende 'opdrachtgevers, cq. financiers' dat zij zich actief blijven bemoeien met het 'leerproces' om regelmatig hun 'winst op te halen' en hun 'nieuwe incentives' in te brengen. Daarmee blijft ook iedereen in het proces betrokken, haalt er de meeste waarde uit en geeft ook de meeste waarde weer door aan anderen. Voor iedere 'portfolio' zoekt het programma naar een platform, adviesraad of andere vorm van stakeholder-betrokkenheid die het geheel aan projecten en activiteiten monitort en (bijvoorbeeld via jaarplannen) en via reflexieve evaluatie bijstuurt. De portfolio, en daarbinnen de gezamenlijke leerprocessen, verbindt landelijke en lokale/regionale projecten en overlapt centrale en decentrale programmaonderdelen.

De hoofdthema's

Van de vijf oorspronkelijk gedefinieerde thema's 'biodiversiteit', 'voedsel', 'materialen', 'water', en 'energie', zijn op landelijk niveau de thema's 'biodiversiteit', 'voedsel', en 'Materialen' een prioriteit. Voor de decentrale aanpak blijft de volledige brede agenda van toepassing.

Het uitvoeringsprogramma 2013-2016 richt zich binnen die thema's op vaardigheden als ontwikkelen, verbinden en opschalen. Op welke aspecten van de vijf prioritaire thema's deze

vaardigheden zinvol ingezet kunnen worden – gehoord hebbende de stakeholders - hieronder aangegeven³⁰.

Prioritaire thema's.

Biodiversiteit/Groen

De beschrijving van het thema Biodiversiteit is op een andere wijze tot stand gekomen dan bij de andere thema's. Allereerst is in 2011 in het kader van de Taskforce Biodiversiteit een aantal bijeenkomsten geweest rond onderwijs, buitenschoolse educatie, lokale biodiversiteitsplannen, communicatie en andere CEPA aspecten³¹. Deze bijeenkomsten hebben ook voor dit programma veel input opgeleverd. Aan het eind van de beschrijving van het thema Biodiversiteit wordt dan ook naar de uiteindelijke aanbevelingen van deze Taskforce toe gewerkt.

Een ander aspect is dat biodiversiteit geen 'Topsector' is – hoewel het wel als doorsnijdend thema in een aantal topsectoren zoals Chemie, Life Science, Agrofood terugkomt – en daarom ook geen aparte kennis- en innovatie-agenda en Human Capital Agenda heeft. Hoewel wel veel bedrijven zich inspannen voor behoud van biodiversiteit, zoals in het netwerk 'Leaders for Nature' (IUCN) is rond dit thema toch van oudsher een groot aantal NGO's actief. Tot slot is biodiversiteit als thema de bakermat van veel activiteiten van natuur- en milieu-educatie, waardoor veel organisaties en NME centra daar een uitgebreide waaier aan activiteiten hebben ontplooid. Om recht te doen aan die bijzondere positie van het thema is gekozen voor een meer uitgebreide beschrijving, waarbij soms wordt afgeweken van het stramen van andere thema's.

Relevantie. Biodiversiteit is de allesomvattende term die 'leven op aarde' op systeemniveau beschrijft. Het omvat planten, dieren, elementen van niet-levende natuur, ecosystemen en biotopen. Daarmee is het de basis voor alle ecologische processen, maar ook voor alle daaraan gelieerde maatschappelijke processen. Daar waar andere thema's in het programma vaak direct verbonden kunnen worden met bedrijfsleven (energie, grondstoffen, voeding) is biodiversiteit vooral het domein van de maatschappelijke organisaties. Terreinbeheerders, natuurorganisaties, dierenbescherming, natuurstudieclubs en andere NGO's hebben jarenlang het belang van natuur onder de aandacht gebracht en de liefde voor natuur uitgedragen. Daarbij stond vooral de intrinsieke waarde van natuur voorop. Hierin is de laatste jaren een verbreding opgetreden omdat biodiversiteit feitelijk de invalshoek van 'planet' in de Triple P gedachte vertegenwoordigt, maar ook omdat het besef groeit dat biodiversiteit in essentie de grenzen van ons natuurlijk systeem bepaalt en daardoor de noodzakelijke bron van leven is en leverancier van al wat we nodig hebben: lucht, water, voedsel, grondstoffen, medicijnen, energie.

Om invulling te geven aan het thema biodiversiteit in het kader van NME/LvDO zijn daarom verschillende bewegingen belangrijk.

³⁰ Vooral nog is de agenda georganiseerd rond de benoemde vijf thema's. Een nieuw thema toevoegen behoort tot de mogelijkheden mits zich daarvoor maatschappelijke en beleidsmatige urgentie ontwikkelt dat zich ook uit in een bundeling van stakeholders en beschikbaarheid van additionele (financiële) middelen. Programma NME/LvDO kan zo ook worden gezien als een 'voertuig' dat meerdere duurzaamheidsthema's kan faciliteren.

³¹ CEPA; Communication, Education, Participation, Awareness.

- Bewustwording en waardenvorming
- Ecologische basisvorming
- Ecosysteemdiensten Duurzaam gebruik,
- bio mimicry en circulaire economie.

Deze aspecten op het gebied van CEPA komen terug in het eindadvies dat de Taskforce Biodiversiteit in december 2011 heeft uitgebracht.³²

Bewustwording, vanuit de gedachte dat je de natuur moet leren kennen om ervan te houden en te (willen) beschermen. Kinderboerderijen en schooltuinen zijn manieren om kinderen (en hun ouders) in contact te brengen met dier en plant. Maar ook heemtuinen, speelbossen, groene speelplaatsen, dierentuinen, bezoekerscentra ed. zijn plaatsen waar jong en oud zich kan oriënteren en verdiepen in natuur. Op een recreatieve manier of op een meer expliciet educatieve manier, denk aan excursies, natuurroutes, rugzakpaden etc. etc. Het programma zal deze vormen van natuurbeleving stimuleren.

Ecologische basisvorming wordt als term gebruikt om aan te geven: ‘alles wat men zou moeten weten, kennen en kunnen’ voor een verantwoorde omgang met onze planeet. Elementaire kennis van planten en dieren en mensen (zoals bijvoorbeeld verwoord in de kerndoelen van basisonderwijs), inclusief soortenkennis, fysiologie, ecologie én de invloed van de mens (milieukunde). Dit omvat dus de set van inhouden, attitudes en vaardigheden, zoals onder meer beschreven in de ‘leerlijn NME’ die door o.a. de SLO is opgesteld. In curricula van PO, VO en Pabo’s, almede in MBO en HO komen elementen terug in kerndoelen, examenprogramma’s, kwalificatiestructuren en in de methoden en additionele onderwijsmaterialen die gehanteerd worden. Ook buiten het onderwijs, gericht op jongeren én volwassenen komt ecologische basisvorming tot uiting in non-formeel en informeel leren in de vorm van campagnes, voorlichting, infotainment en andere media.

Ecosysteemdiensten geven betekenis aan biodiversiteit door de meerwaarde te benoemen, vooral in economische termen, door aan te geven wat biodiversiteit ‘oplevert’ in de zin van klimaatbeheersing, waterhuishouding, voedselproductie, medicijnen, grondstoffen, energiebronnen, recreatiemogelijkheden en ook niet fysieke diensten als bijdragen aan gezondheid en welzijn. Sinds het verschijnen van het TEEB rapport³³ is het duiden van ‘het natuurlijk kapitaal’ een manier om de waarde(n) ook in niet intrinsieke waarde aan te geven, hetgeen biodiversiteit beleidsmatig een sterkere positie geeft in bedrijfsleven, beleidsarena’s en maatschappelijke debatten. Het zichtbaar maken van de waarde van biodiversiteit in economische grootheden geeft het een betere positionering in belangenafwegingen van mensen. Ook bij sociale innovatie is het zaak om niet alleen de intrinsieke waarde van natuur aan te geven, maar ook de economische meerwaarde.

Duurzaam gebruik, biomimicry, circulaire economie. Uiteindelijk moet de duiding van de waarde van biodiversiteit leiden tot een (meer) duurzaam gebruik, waarbij ‘no net loss’ het in stand houden van soorten en ecosystemen moet waarborgen. Dan wordt ‘natuur’ niet alleen als een onkostenpost gezien, maar ook als een ‘levensverzekering’ waar we uit welbegrepen eigenbelang zorg voor dragen en die we niet vernietigen, maar duurzaam gebruiken. Er is ook nog veel dat we kunnen ‘leren’ van natuurlijke producten en systemen, als model voor bijvoorbeeld industriële producten en processen

³² Groene Groei, advies Taskforce Biodiversiteit, paragraaf 4.2

³³ UNEP : TEEB reports: The Economics of Ecosystems and Biodiversity (2009, 2010)

en zelfs maatschappelijke mechanismen (biomimicry). Bij het streven naar groene groei hoort ook het idee van een circulaire economie, waarin kringlopen gesloten worden, zowel natuurlijke loops als materiële kringlopen³⁴. Principes als Cradle tot Cradle dagen uit tot nieuwe ontwerpen en levenscycli van grondstoffen³⁵. Daarvoor is het herkennen en erkennen van ecosysteemdiensten niet genoeg, er moet dus actief het verband worden gelegd tussen biodiversiteit en dossiers als grondstoffen en materialen, energie, water, klimaat, afval en voedsel. Dat betekent dat in educatie elementen van systeemdenken, holistische benadering, methoden van backcasting en omgaan met onzekerheden een grote rol spelen. Dat stelt dus grote voorwaarden aan educatief ontwerp en pedagogiek van NME/LvDO.

Beleid. Het beleid ten aanzien van biodiversiteit is grotendeels vastgelegd in het natuurbeleid³⁶. Dit natuurbeleid is sterk in ontwikkeling, niet in de laatste plaats vanwege de decentralisatie naar provincies en gemeenten, waarbij deze feitelijk een groot deel van de concrete beleidsuitvoering en beheer zullen vormgeven. De rijksoverheid houdt de taak om biodiversiteit te monitoren, de natuurwetgeving te hervormen en het internationaal beleid te volgen (o.a. Convention on Biodiversity, EU beleid). Andere elementen van het biodiversiteitsbeleid zijn terug te vinden in de Agenda Duurzaamheid en in beleid ten aanzien van ruimtelijke ordening.

Belangrijk ander gegeven is het eerder genoemde eindadvies van de Taskforce Biodiversiteit dat een groot aantal aanbevelingen doet aan de overheid om de komende jaren uit te werken. Dat gebeurt onder meer in een aantal 'Green Deals', maar op het gebied van CEPA is dit programma een belangrijk gremium. Invulling geven aan de aanbevelingen van de Taskforce biodiversiteit is dan ook richtinggevend.

Het nieuwe programma wil daarbij zowel voorwaardenscheppend bezig zijn, in de zin van bewustwording en ecologische basisvorming, als ook concreet invulling geven aan de beleidsagenda's van EZ en I&M op het gebied van biodiversiteit (CBD, Biodiversiteitsbeleid, aanbevelingen Taskforce, diverse topsectoren en HCA's). De aanbevelingen van de Taskforce Biodiversiteit zijn onder te verdelen in drie hoofdlijnen:

- Een netwerkcampagne over de waarde van biodiversiteit
- Aandacht in het onderwijs (lokale) biodiversiteitsactieplannen

In de context van het nieuwe programma kan aan deze drie aanbevelingen concrete invulling worden gegeven: actoren, netwerken, materialen en inhoudelijke kennis zijn ruim voorhanden. Een opgave is wel het mobiliseren van partijen en het scheppen van een *organisatorisch kader* waarin de vele tientallen stakeholders zich op de genoemde aanbevelingen kunnen organiseren. In het UN jaar van de biodiversiteit 2010 is een groot aantal actoren verbonden in de zgn. Coalitie Biodiversiteit. Het is echter lastig gebleken om één specifieke trekker te vinden voor het gehele CEPA dossier. Een deel van het werk van het voormalige IPB wordt voortgezet in het *Platform Biodiversiteit* (met IUCN en VNO-NCW). Dit platform zal zich voornamelijk – ook conform een aantal aanbevelingen van de Taskforce - op de relatie met het bedrijfsleven richten. Het programma NME/LvDO zal daarnaast in nauw overleg met betrokken departementen de CEPA aanbevelingen begeleiden. Hiervoor zal een

³⁴ Ken Webster: Rethink, refuse, reduce (2004) en Sense and Sustainability (2009)

³⁵ McDonough and Braungart: Cradle to Cradle, remaking the way we make things (2002)

³⁶ Natuur voor Mensen, mensen voor Natuur, LNV 2000. Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal, EZ 2013

adviesplatform worden ingericht waarin belangrijke stakeholders richting kunnen geven aan de noodzakelijke activiteiten.

Voor een *netwerkcampagne* is van belang dat enerzijds een eenduidige kernboodschap wordt uitgedragen, maar tevens dat veel actoren zich hiermee kunnen identificeren en in hun eigen achterban en via hun eigen kanalen kunnen differentiëren in het uitdragen van die boodschap. Een nauwe samenwerking met eerdergenoemd platform is een noodzaak.

Wat betreft *onderwijsactiviteiten en (lokale) biodiversiteitsplannen* kunnen een aantal kernspelers (waaronder Naturalis, IUCN, GDO en IVN) een trekkende rol vervullen in het mobiliseren en verbinden van partijen. Op basis van bestaande portfolio's van projecten, arrangementen en eigen initiatieven ontstaat een breed scala aan activiteiten voor veel verschillende doelgroepen, mede gebaseerd op aansluiting bij 'de energieke samenleving'. Waar mogelijk worden *EU subsidies* (Life+) aangevraagd op basis van inbreng van cofinanciering van verschillende overheden en NGO's. Het programma zal hierin bemiddelen.

Operationele doelstellingen voor het thema biodiversiteit in het programma 2013-2016 kunnen zijn:

- Natuurbeleving, zoals in de vorm van schooltuinen, kinderboerderijwerk, groene speelplekken e.d. wordt gestimuleerd door het verzamelen en beschikbaar maken van kennis en netwerk, het opschalen van good-practices en het aanspreken van verantwoordelijke partijen (o.a. gemeenten en terreinbeheerders) om hier vorm aan te geven.
- Binnen de context van het onderwijsbeleid en passend bij curricula wordt actief de positie van natuur en biodiversiteit ingebracht, in activiteiten, materialen, invloed in curricula-ontwikkeling en andere onderwijs ontwikkelingen (o.a. groene VVE, groene zomerscholen, duurzaam onderwijs, concept-context benadering, groene maatschappelijke stages, samenwerking met masterplan Bèta en Techniek, onderwijsnetwerken (DPabo, DMBO, DHO, ...) en makelen tussen vraag en aanbod via ICT (Groen Gelinkt, zie ook bij Kennisinfrastructuur)
- Het concept ecosysteemdiensten evenals concepten als Bio mimicry en circulaire economie worden ingebracht in leerprocessen en communicatieve activiteiten.
- Er wordt een organisatorisch kader voor CEPA bevorderd via een adviesraad en coalities van (educatieve) partners. Tevens zal actief worden ingezet op het verwerven van EU fondsen.
- Binnen de activiteiten wordt gewerkt aan een portfolio biodiversiteit waarin minimaal 3 grote landelijke arrangementen en minimaal 10 lokale/regionale initiatieven worden gerealiseerd, en de kennis en good-practices hieruit worden actief voorzien van monitor en evaluatie en verspreid en opgeschaald via COP's.

voorlichting en Educatie Nationale Parken.

Sinds de oprichting van het stelsel Nationale Parken is 'educatie en voorlichting' één van de vier kernpunten van beleid. Dit wordt vormgegeven door het IVN, in afstemming met terreinbeheerders en bestuurlijke partijen. Directie Natuur & Biodiversiteit draagt (financieel) bij aan DuurzaamDoor, mede door het budget van Voorlichting & Educatie aan het IVN te verminderen. Alleen de coördinatiefunctie blijft regulier gefinancierd. Voor de uitvoerende activiteiten zal in synergie met programma DuurzaamDoor de producten deels op een andere wijze gefinancierd gaan worden, namelijk door middel van lokale/regionale arrangementen waaraan meerdere actoren meewerken en meebetalen (i.p.v. alleen een generieke landelijke subsidie). Hiermee blijft het voorzieningenniveau in de concrete uitvoering bij de Nationale Parken op peil.

Voedsel

Relevantie volgens de stakeholders. In dit onderwerp is het belangrijk om te differentiëren naar voedsel (de productieaspecten) en voedsel (de proces en consumptieaspecten). De urgentie om aandacht te besteden aan duurzame voeding in onderwijs- en leerprocessen is evident. In de maatschappij zijn veel mensen vervreemd van de voedselproductie. Er zijn leerlingen op school die niet weten waar melk vandaan komt. Kennis aan de basis ontbreekt. Op gebied van consumptie is er sprake van te veel en te ongezond gebruik van voedsel.

Bij grote supermarktketens is er in de top van de organisatie een sterk beleid ontwikkeld. Praat je met een franchise ondernemer in een buurtsupermarkt van diezelfde keten dan doet hij of zij er vaak veel minder mee. Duurzaamheid is in die gevallen nog vaak 'window dressing'. Een ander voorbeeld zijn de afspraken met grote bedrijven. Die vinden de weg wel naar innovatie of Green Deals. Maar het doorvertalen naar MKB-niveau gebeurt vervolgens te traag of in het geheel niet.

Bij levensmiddelenbedrijven maakt men zich zorgen over de instroom van jonge, goed opgeleide mensen. Ook hier is een Human Capital Agenda echt nodig. Juist op het vlak van duurzaamheid en voeding.

Beleid. In de nota verduurzaming Veehouderij en in relatie tot de Topsectoren Agrofood en Tuinbouw speelt ook de verduurzaming van de productie, aandacht voor distributie en logistiek en bewust gedrag van de consument. Trajecten als de Eiwitdialoog leggen de dilemma's van onze productie- en consumptiepatronen bloot en leggen verbinding met voedselzekerheid, biodiversiteit en verdelingsvraagstukken.

Onderwerpen. Het thema Voeding gaat zowel om de productie (voedsel) als om de consumptie (voeding). De hele voedselketen is aan de orde, van de veehouderij tot de supermarktketens. Van kleine marges op producten tot overgewicht bij de consument. Kortom: een breed onderwerp met veel verschillende belangen en partijen.

Een ander aspect is de relatie met het thema gezondheid en life-style. Gezonde voeding is van belang voor gezondheid, voor het tegengaan van overgewicht. Het raakt de agenda van het ministerie van VWS om jeugd en volwassenen te laten kiezen voor een gezonde leefstijl. Keuzes voor gezonde, duurzame producten hangen samen met duurzaam consumeren. Naast het kwalitatieve aspect is er ook het kwantitatieve aspect, in de zin van overconsumptie en (het voorkomen van) voedselverspilling.

Operationele doelen. Er is behoefte aan een netwerk dat verbindingen legt, en zorgt voor opschaling. De stakeholders zien vooral kansen voor het nieuwe programma in de volgende ingrediënten:

- Vergroten van het bewustzijn bij jongeren over het productieproces van voeding. Breng de voedselproductie voor het kind weer dichterbij. Kinderen vinden dit over het algemeen erg leuk. De 'schooltuin' was nog nooit zo belangrijk.
- Vergroten van het bewustzijn bij de ondernemers van lokale supermarkten dat lokale betrokkenheid en een duurzame uitstraling meer mensen trekt (vergelijk: het publieke bewustzijn in Duitsland of de UK).
- Het bieden van een oplossing voor het Voortgezet Onderwijs op hun vraag om herkenbaarheid van profielen. De profielen zijn vakoverstijgend en daarmee niet herkenbaar. Door profiel te geven op inhoud kan het thema Voeding goed landen.
- Op HBO en MBO niveau is het curriculum in vergaande mate flexibel geworden. Door supermarktketens en boeren actief te koppelen aan regionale opleidingen, worden scholen geholpen bij het werken met competentiegericht onderwijs (voorbeeld: studenten inzetten voor 'real cases', dus studenten-adviesbureau).

- Verbinden lange termijn visie op duurzame voeding met korte termijn handelen.
- Verbinden van verschillende partijen en initiatieven. Het convenant overgewicht is daarvoor een mooi voorbeeld. Deze aanpak kan veel vaker en nog "steviger".
- Regionaal organiseren van verbindingen tussen actoren zoals de supermarkt, de boerderij en de school.
- Het starten van kringen van stakeholders: netwerken met daar omheen steeds nieuwe cirkels. Nieuwe cirkels waarin steeds nieuwe partijen met andere onderwerpen aan de slag gaan. Nieuwe cirkels waar partijen elkaar regionaal ontmoeten en overgaan tot gezamenlijke actie.

Voor de rijksoverheid is het daarbij van belang te kiezen voor een beperkt aantal speerpunten. Neem je rol als verbinder en maak het faciliteren concreet.

Diverse partijen hebben in de voorbereiding van dit programma voor het thema Voeding meegedacht, waaronder het Voedingscentrum, Code Name Future, Veldwerk Nederland, LTO-Nederland, Foodpolicy NL, ministerie EL&I en Wageningen University & Research.

Materialen/Grondstoffen

Relevantie volgens de stakeholders. Het belang van het thema Materialen in relatie tot duurzaamheid vinden de betrokken stakeholders evident. Grondstoffen worden schaars en duur, kringlopen moeten worden gesloten en nieuwe techniek en design moet worden toegepast om stoffen adequaat te kunnen gebruiken én terugwinnen. In het nieuwe uitvoeringsprogramma 2013-2016 dient dit thema een apart spoor te zijn. Bij het thema materialen zijn enkele relevante trends waarneembaar:

- Een beweging van mondiaal naar lokaal/regionaal naar mondiaal;
- De toenemende macht van de retailers;
- Het bedrijfsleven speelt eerder in op duurzaamheid dan de overheid.

Beleid. Bij het onderwerp materialen zijn meerder Topsectoren relevant: Life Science & Health (inclusief Biobased Economy), High Tech, Creatieve Industrie en Chemie. Daarnaast is het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) 2009-2021 en de 'grondstoffenrotonde' (januari 2011) actueel als beleidskader.

Onderwerpen zijn Cradle to Cradle netwerken, de circulaire economie en cascadeprincipes. Het thema materialen heeft directe relaties met andere thema's uit dit programma zoals water, energie en biodiversiteit. Het speelveld karakteriseert zich door de termen duurzame handel, duurzaam ketenbeheer, de circulaire economie (het sluiten van kringlopen) en het verbinden van de technische en sociale milieulevens-cyclusanalyse. Relevante spelers in de materialen kringloop zijn de winners van materialen, de inkopers van materialen, producenten, consumenten en afvalverwerkers. Deze ketenpartijen richten zich steeds meer op het sluiten van kringlopen door optimalisatie binnen de hele keten, het promoten van innovaties en efficiënt omgaan met de bronnen. Het regionaal houden van het verwerken van afvalstromen is van belang voor de *bewustwording* van consumenten (burgers), de tussenhandel (het MKB) en de retailers.

De *operationele doelen* voor het thema Materialen in het uitvoeringsplan 2013-2016 kunnen zijn:

- Het verbinden (soort makelaarsrol) van relevante partijen en netwerken aan de veelheid aan initiatieven. Voorbeeld: onderwijsnetwerken rond duurzaamheid zoals Duurzaam MBO kunnen verbonden worden met het initiatief van de Sustainable Growth Coalition.
- Het in beeld brengen en opschalen van succesvolle, bestaande proeftuinen. Zodat niet iedereen opnieuw het wiel hoeft uit te vinden.
- Het werken aan bewustwording, samen met duurzame koplopers. Doel daarbij is een duurzame maatschappij en een 'sustainable playing field'.
- Ontmoetingen organiseren ter ondersteuning van initiatieven.

Partijen die bij de totstandkoming van dit programma voor het thema materialen hebben meegedacht zijn: Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling (GDO), Koninklijke Vereniging voor Afval- en Reinigingsmanagement (NVRD), Avans Hogeschool, Akzo Nobel, Branchevereniging Recycling, Breken en Sorteren, ministerie Infrastructuur en Milieu.

Secundaire thema's, landelijk verder uit te voeren bij aanvullende financiering

Water

Relevantie volgens stakeholders. Water is de bron van alle leven op aarde. Het is nodig om bewust om te gaan met water vanuit het belang van veiligheid, gezondheid, rentabiliteit en duurzaamheid. Wie in Nederland woont, moet kennis van water hebben ('Nederland leeft met water').

Beleid. Het thema water staat hoog op de *beleidsagenda*. Kennis over water(diensten) is een exportproduct voor Nederland en dus van groot economisch belang. Het topsectoren beleid ziet in het thema water een groeimarkt. Water is dus een van de negen topsectoren met een eigen kennis- en innovatie agenda en een Human Capital Agenda. Het Nationaal Waterplan (december 2009) springt in op het veranderende klimaat en de noodzaak van waterveiligheid als gevolg daarvan. En het Nationaal Bestuursakkoord Water (mei 2011) richt zich op een goede kwaliteit water tegen lagere kosten en minder bestuurlijke drukte.

Onderwerpen zoals het watersysteem³⁷, de waterketen (drinkwater, riolering en afvalwater), waterleven en aquatische biodiversiteit, waterveiligheid, watertransport en waterrecreatie vinden de stakeholders belangrijk. Partijen die daarin een belangrijke rol spelen zijn de waterschappen, drinkwaterbedrijven, gemeenten, provincies, rijksoverheid, watertransporteurs en ondernemers in waterrecreatie.

Operationele doelen voor het thema water in het kennisprogramma 2013-2016 kunnen zijn:

- Bewustmaking van de rol van water in de waterketen en het watersysteem. En het duurzaam omgaan met het gebruik ervan (gezien de schaarste aan water).
- Vergroten van de beleving, waardering en kennis van waterleven en aquatische biodiversiteit.
- Het interesseren van jongeren voor een opleiding en werken in de (internationale) watersector, waar duurzaamheid hoog op de agenda staat. De watersector krijgt komende jaren te maken met een vervangingsvraag (door vergrijzing) en een uitbreidingsvraag (door groeimarkt, topsectoren). Een tekort is de verwachting.

³⁷ Het watersysteem bestaat uit oppervlaktewater, grondwater, en daarmee samenhangende waterbodems. Zie voor uitgebreidere beschrijving het Actieplan van de Stuurgroep Watereducatie. <http://www.watereducatie.nl/Stuurgroep>

- De inzet van de kennis over watertechnologie en deltatechnologie in relatie tot integrale gebiedsontwikkeling en klimaatverandering (Topsector Water).
- Stimuleren dat de centrale partijen uit de watersector op een meer duurzame en integrale wijze opereren.
- Het stimuleren van de samenwerking tussen uiteenlopende partijen met verschillende belangen en het leggen van verrassende verbindingen (zoals in het waterproject STROOM binnen Zuid-Holland).
- Bottom-up werken aan concrete projecten via lokale en regionale netwerken en in dialoog met de burgers. Mobiliseren van stakeholders.
- Het makelen van de vraag van partijen en aanbieders van informatie.
- Het organiseren van effectiviteit, onder meer door opschaling van 'good practices'.

Partijen die bij de totstandkoming van dit kennisprogramma betrokken zijn waren onder meer Unie van Waterschappen, ministerie I&M (beleid en HCA), National Water Partnership, het Watermuseum, SME Advies, de Taakgroep Watereducatie, Vereniging van waterbedrijven in Nederland.

Energie

Relevantie volgens de stakeholders. De wereldvraag naar energie neemt sterk toe. Energie uit fossiele brandstoffen raakt op en wordt steeds duurder. De transitie naar duurzame en hernieuwbare energie staat de laatste jaren hoog op de maatschappelijke agenda. De betrokken stakeholders noemen het thema Energie vooral ook een maatschappelijk vraagstuk omdat gebruik ook sterk samenhangt met bewust gedrag.

Beleid. De Topsector Energie wil dat in 2020 minimaal 14% van de energievoorziening duurzaam is. De inhoudelijke gebieden waarop het Topteam Energie wil focussen zijn biomassa, gas, Smart Grids, zon-PV, offshore wind, energiebesparing in de bebouwde omgeving en energiebesparing in de industrie.

Voor het thema energie zijn KED's mogelijk op praktisch uitvoerend niveau. Daarnaast biedt het voor Nederland kansen een Energy Academy (virtueel centrum of netwerk) uit te rollen, met aandacht voor alfa, bèta en gamma aspecten.

Onderwerpen die centraal staan bij het thema Energie zijn:

- Het proces van herlokalisering: de groei van lokale/regionale netwerkorganisaties met kennisinstellingen, bedrijven en overheden (triple helix). Daarbij wordt energieverbruik als gezamenlijk vraagstuk efficiënter en worden voorzieningen anders gebruikt.
- De toename van burgerinitiatieven (energiecoöperaties). Decentrale energie opwekking krijgt, als tegenhanger van de mondialisering, op veel plekken vorm.
- Het vinden van adequaat personeel en draagvlak in de samenleving voor de toepassing van technologische innovaties.

Verder heeft energie directe relaties met andere thema's uit dit programma zoals voedsel en water. Waarbij het mogelijk is om energie te halen uit biomassa (bomen, olifantsgras, 'biobased economy') en uit water (getijdenenergie, hydro-elektrische energie). Gelijktijdig is energie nodig voor de

voedselproductie, de watervoorziening en de waterveiligheid. Energie, CO2 uitstoot en klimaatbeleid zijn sterk gerelateerd.

Operationele doelen voor het thema Energie in het uitvoeringsplan 2013-2016 kunnen zijn:

- Het verbinden van de sociale innovaties aan de doelstellingen voor technische innovatie³⁸, welke op dit moment volop plaatsvinden. Sociale innovatie via samenwerkingsverbanden en een breed gedragen aanpak is voorwaarde voor het slagen van technische innovaties (analogie: CO₂-opslag Barendrecht).
- Maatschappelijke bewustwording en gedragsverandering ten aanzien van energiebesparing bij verschillende doelgroepen.
- Het dichten van de kwalitatieve kenniskloof tussen onderwijs en arbeidsmarkt (Energy Valley). De Human Capital Agenda's (HCA's) van de topsectoren en het overkoepelende Masterplan Bèta en Technologie³⁹ zijn hierbij de aanjagers ('green skills for new jobs'). De hele bouwketen – architecten, aannemers, installateurs – dienen een bijscholing op het gebied van energie te krijgen.
- Jongeren interesseren voor werken in de energiesector en het volgen van opleidingen daartoe. De energiesector krijgt de komende jaren te maken met een vervangingsvraag (door vergrijzing) en een bijscholingsvraag (als gevolg van verandering in de vraag van de arbeidsmarkt).
- Aandacht voor het thema in de hele onderwijskolom, met continuïteit in het curriculum (m.n. MBO is daarbij aandachtspunt).
- In scholing en opleiding aandacht geven aan nieuwe financiële constructies zoals investeringen door partijen in de gouden driehoek (PPS: publiek en privaat), fondsen (innovatiecontracten) en zelf genererende modellen ('revolving funds').

Voor het uitvoeringsprogramma zelf is het relevant de internationale geldstroom in Brussel aan te boren: EU-geld slimmer verbinden met eigen geld.

Partijen die bij de totstandkoming van dit programma voor energie bevraagd zijn: SME Advies, Energy Board Noord-Holland, Energy Valley, Quintel, Eneco, Kenteq en OTIB. Een aantal van deze partijen hebben de behoefte om gezamenlijk te investeren in een meerjaren aanpak t.a.v. educatie onder de titel 'Energy Literacy'.

³⁸ Technische innovatie richt zich op energiebesparing, duurzaam energiebeleid en CO₂-reductie. Nederland loopt daarin achter op andere landen.

³⁹ Het Masterplan bevat de acties die de topsectoren gezamenlijk willen oppakken om de verwachte tekorten aan vakkrachten terug te dringen.

De vier verbindende processen

Bij alle thema's wordt aandacht gegeven aan mogelijkheden om ook MVO, duurzaam produceren/consumeren, integrale gebiedsontwikkeling en duurzaam onderwijs te versterken. Daartoe stemt het programma direct af met organisaties zoals MVO Nederland, het groene kennissysteem, Kennisnet en andere partijen om de bestaande gremia en trajecten optimaal te benutten. In de huidige praktijk zullen projecten en initiatieven vaak ook reeds een integraal karakter hebben en vanuit verschillende invalshoeken geïnitieerd worden. Die zullen niet in specifieke thema's kunnen worden ondergebracht.

Integrale gebiedsontwikkeling

De integrale gebiedsontwikkeling krijgt met name op decentraal niveau vorm. Decentrale partijen bepalen welke thema's bottom-up in het gebiedsproces op de agenda staan en dus aandacht zullen krijgen. Vanuit de decentrale partijen wordt gezien welke thema's gebiedsgerichte prioriteiten kunnen versterken en in gebiedsgerichte projecten integraal kunnen worden benut.

Sociale innovatie vergt vernieuwende vormen van samenwerking en nieuwe allianties. Dit vraagt competenties om *verbindingen* te kunnen leggen tussen thema's onderling en tussen de thema's en de doorsnijdende processen. En niet minder belangrijk: het verbinden van organisaties, netwerken en het (doen) vormen van coalities. Deze kunnen juist via een gebiedsgerichte aanpak verder worden gestimuleerd en aan de inhoudelijke thema's worden verbonden. Op dit terrein zijn inmiddels veel goede voorbeelden te vinden, maar de kennisuitwisseling daartussen is nog beperkt.

Zo loopt in Gelderland bijvoorbeeld het gebiedsgerichte programma Waalweelde waarbij door een groot aantal partijen een gezamenlijk duurzaam toekomstbeeld van de Waal is geformuleerd. Dit wordt inmiddels gerealiseerd via een scala samenhangende projecten rond diverse thema's. Bij het gebiedsgerichte programma is de beschikbare energie en creativiteit van de partijen ten aanzien van de diverse thema's in het gebied benut. Rond die thema's zijn op regionaal niveau leerprocessen georganiseerd en wordt kennis uitgewisseld in Communities of Practice, waarin gemeenten, bedrijven, burgers en kennisinstellingen deelnemen.

Op landelijk niveau is in de afgelopen jaren rond duurzame gebiedsontwikkeling kennisuitwisseling tussen innovatieve projecten gestart via de Community of Practice 'Oneindig Laagland'⁴⁰.

Via gebiedsgerichte programma's - met vaak een eigen gebiedsidentiteit - is een sterke bottom-up benadering mogelijk. Ook jongeren kunnen al dan niet via aan het onderwijs gerelateerde projecten een duidelijke rol spelen. Door een brede insteek vanaf de start en een gezamenlijk opgestelde ambitie komt het accent meer te liggen op samenwerking en minder op belangenstrijd. Dit vergt echter een leerproces voor alle betrokken partijen en goede kennisuitwisseling. Welke thema's daarbij aan de orde komen is sterk afhankelijk van de lokale of regionale situatie.

MVO

Bedrijven, en zeker het MKB, richten zich steeds meer naar een duurzame samenleving. Dat blijkt uit de steeds toenemende aantallen bedrijven die zich aansluiten bij MVO Nederland en De Groene

⁴⁰ http://www.lerenvoorduurzameontwikkeling.nl/sites/default/files/downloads/magazine_oneindig_laagland.pdf

Zaak. Deze bedrijven vragen om medewerkers met kennis en vaardigheden rond duurzaamheid. Hoe produceren we duurzaam, hoe consumeren we duurzaam? Overheden voeren beleid uit gericht op duurzaamheid. En ze werken aan hun eigen 'maatschappelijk verantwoord ondernemen'. Ook dat roept vele vragen op, bijvoorbeeld bij inkopers of HRM-afdelingen.

Bedrijfsleven en overheden zijn op zoek naar nieuwe manieren van samenwerken om hun duurzame doelstellingen te realiseren. Maatschappelijk verantwoord ondernemen is daarbij een doel in zichzelf, niet een middel om een ander doel te bereiken (bijvoorbeeld een groen imago). Het gaat erom dat de ondernemers van nu en van de toekomst zich bewust zijn van de waarde die zij aan de samenleving toevoegen. Een groene economie is eerder een 'economie van samenwerken' en dan een 'economie van eigendom'.

Samen werken voor een groene economie vraagt om daarbij horende competenties:

- actief kunnen participeren;
- verbindend tot resultaten komen;
- kennis hebben van duurzaam produceren en consumeren;
- kennis en waarden ontwikkelen over een leefbare wereld

Competenties die belangrijk zijn voor ondernemers, bestuurders, ontwerpers, ambtenaren en eigenlijk iedere bewuste burger.

Samen met organisaties als MVO Nederland, de Groene Zaak en Urgenda bundelen we dergelijke kennis en ervaring rond thema's als duurzaam inkopen, social return, base of the pyramid en ketenverantwoordelijkheid. Bijvoorbeeld in de MVO Academie, waaraan dit programma zal bijdragen door de opgebouwde kennis en ervaring daar in te brengen en door de opgebouwde netwerken ook op regionale schaal daaraan te verbinden.

Duurzaam produceren en consumeren

Daar waar MVO beleid zich vooral richt op de rol van bedrijven zal dit programmaonderdeel aandacht besteden aan de dynamiek in de relatie tussen producent en consument. Er zal geen verduurzaming van de productie komen als er ook niet consumenten zijn die daar (al dan niet latent) een behoefte aan hebben en er dus een 'markt' ontstaat. Veel duurzame producten zijn tot stand gekomen vanuit behoefte en druk vanuit de maatschappij. Denk bijv. aan Fair Trade producten. Consumenten hebben voor een weloverwogen keuze informatie nodig, die o.a. geleverd kan worden door organisaties als Consumentenbond, MilieuCentraal, maar ook door NGO's (denk aan de Viswijzer). Producenten en retail geven ook informatie door bijvoorbeeld keurmerken (eco-keur) en labelling (UTZ, fair trade, ..).

Burgers moeten echter wel bewust zijn van het belang van deze informatie en deze kunnen hanteren om een bewuste en kritische keuze te kunnen maken. Of keuzes nu genomen worden vanuit morele overwegingen of dat de burgers stemt met de portemonnee, het gaat om lifestyle en bewuste keuzes. Dat begint al in opvoeding en onderwijs (bijv. als onderdeel burgerschap of maatschappijleer). Maar in een snel veranderende en globaliserende markt hebben ook volwassenen behoefte aan competentieontwikkeling, bijvoorbeeld door inzet op informeel leren via (social) media. Oude paradigma's van 'gedragsturing' uit de jaren '80 en '90 zijn niet meer aan de orde in onze moderne informatiemaatschappij, maar er is een maatschappelijke opgave om de dialoog tussen produceren en consumeren te faciliteren. Ook internationaal is er focus op de rol van 'leren'

als interventie (Marrakech proces, CEPA)⁴¹. Acties rond dit thema kunnen worden geplaatst in de context van bijvoorbeeld streekproducten, voedselverspilling, duurzaam inkopen, burgeractieplannen, nieuwe (collectieve) modellen voor inkoop rond energie, etc.

Onderwijsprocessen

Om te werken aan een groene economie is het onderwijs, van basisschool tot universiteit, een essentiële doelgroep. Competenties om een positieve bijdrage te leveren aan een groene economie worden immers voor een deel hier ontwikkeld. Deze competenties zijn inmiddels omschreven, onder meer in de NIVOZ lezing van Tex Gunning en documenten van UNESCO en de UN-ECE. Het is nu zaak om deze competenties te implementeren. Om deze implementatie te ondersteunen worden er, naast de activiteiten in de vijf thema's, een aantal specifieke activiteiten gericht op doelgroepen in het onderwijs uitgevoerd:

- Inhouden rond natuur, milieu en duurzaamheid verankeren in het systeem (curriculum) van het onderwijs. In het basis- en voortgezet onderwijs staan natuur, milieu en duurzaamheid genoemd in de kerndoelen en examenprogramma's. In het MBO staat duurzaamheid genoemd in het kwalificatiedossier voor de sector techniek. Ook in het hoger onderwijs staat duurzaamheid verankerd in de voor de opleidingen beschreven doelen (NVAO). Echter, naast inhouden in het curriculum is er aandacht nodig voor de concrete ontmoeting met natuur, milieu en duurzaamheid in de fysieke omgeving. Ouders en leidsters in de kinderopvang gaan met hun kinderen naar de kinderboerderij. Leerkrachten benutten de lokale schooltuin en verbouwen hun eigen gezonde groenten. Schoolleiders maken van het betegelde speelplein een groene avontuurlijke leer- en speelplek. Leerlingen die zien dat hun school werk maakt van een gezonde, duurzame omgeving zullen dat als een waarde meenemen in hun verdere leven. Studenten die zien dat hun onderwijsinstelling werk maakt van duurzaamheid en ervaren dat de bedrijven waar zij stage lopen een duurzaam imago nastreven, zullen de principes van duurzaamheid als vanzelfsprekend meenemen in hun verdere carrière.
- Beschikbaar maken van lesmateriaal en lesactiviteiten. Rond de thematiek van natuur, milieu en duurzaamheid is ongelofelijk veel (digitaal) educatief materiaal voorhanden. Het wordt echter onvoldoende gebruikt, omdat het onvindbaar is, de kwaliteit niet helder is en omdat er zo veel van is dat leerkrachten door de bomen het bos niet meer zien. Het gestructureerd aanbieden via een slim digitaal systeem is essentieel om te komen tot duurzaam onderwijs. Het programma doet dit middels samenwerking met o.m. Kennisnet (Wikiwijs en Edurep), Groene Kennis Coöperatie, SLO, Ontwikkelcentrum en de WUR. Het inmiddels gelanceerde kennissysteem GroenGelinkt zal hiervoor worden uitgebouwd.
- Docenten ondersteuning. Er is veel vraag naar duurzaam onderwijs. Docenten van de basisschool tot onderzoekers op de universiteit zijn met dit thema aan de slag. Er zijn netwerken opgericht die docenten op de werkvloer steun geven in het ontwikkelen en toepassen van duurzaam onderwijs. Doordat materiaal wordt gedeeld, lacunes gezamenlijk worden ingevuld en kennis wordt uitgewisseld zorgen de netwerken voor een kwaliteit- en efficiëntieslag. De bestaande netwerken Duurzame PABO, Duurzaam MBO, Het Groene brein en DUPLO (netwerk van 18 hogescholen) worden door het programma gefaciliteerd in de doorontwikkeling.
- Duurzaam leren. Naast lesgeven over duurzaamheid (de inhouden) is er ook een groeiende groep docenten die duurzaamheid als een didactische manier van onderwijs geven uitwerkt. Uit

⁴¹ Marrakech proces (<http://esa.un.org/marrakechprocess/issuessustainablelifestyles.shtml>) Towards a global framework for action on sustainable consumption and production

onderzoek blijkt dat kinderen beter leren rekenen en schrijven als ze werken aan vraagstukken die hun interesse hebben. Betekenisvol leren (waaronder de concept-contextbenadering) neemt een grote vlucht in het onderwijs. Leerkrachten zien dat het werkt, leerlingen zijn enthousiast en de leeropbrengsten stijgen. Om Nederland in de internationale onderwijsmetingen naar de top 5 te brengen is een focus op betekenisvol-leren een must. Het programma stimuleert deze beweging door het aanzwengelen van de dialoog hierover en door het beschikbaar maken van methoden en materialen om concreet inhoud te geven aan deze manier van lesgeven. De netwerken en het kennissysteem van GroenGelinkt worden hiervoor ingezet.